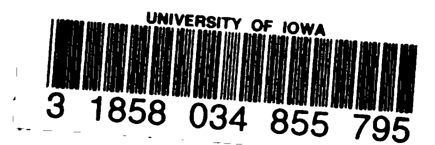


359980 v.13

Monatsschrift für unfallheilkunde und invalidenwesen 1906

DATE	ISSUED TO





Date Due

Library Bureau Cat. no. 1137

MONATSSCHRIFT

für

Unfallheilkunde und Invalidenwesen

mit besonderer Berücksichtigung

der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker,

begründet von

Dr. **H. Blasius**, Dr. **G. Schütz** in Berlin und Dr. **C. Thiem** in Cottbus,

herausgegeben von

Professor Dr. C. Thiem,
Cottbus.

XIII. Jahrgang.

(Mit 42 Abbildungen im Text.)



LEIPZIG.
Verlag von F. C. W. Vogel.
1906.

Inhalt des dreizehnten Jahrgangs.

I. Namenverzeichnis.

(Die Angaben beziehen sich auf Eigenarbeiten, Besprechungen und Verwaltungsrecht; die Seitenangaben der Eigenarbeiten sind fett gedruckt.)

II. Sachregister.

(Die Angaben beziehen sich auf Eigenarbeiten, Besprechungen und Verwaltungsrecht; die Seitenangaben der Eigenarbeiten sind fett gedruckt.)

MONATSSCHRIFT
FÜR
UNFALLHEILKUNDE UND INVALIDENWESEN
mit besonderer Berücksichtigung
der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker
begründet von
Dr. H. Blasius, Dr. G. Schütz, Dr. C. Thiem,
herausgegeben von **Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.**

Nr. 1. Leipzig, Januar 1906. XIII. Jahrgang.

Perforation der Speiseröhre durch Aneurysma.

Gutachten über die Todesursache des Werkarbeiters Sch.

Von Geh. Med.-Rat Dr. Hermann Kornfeld-Gleiwitz, Gerichtsarzt.

Vorgeschichte.

Der Verstorbene soll im Herbst 1904 einen Unfall erlitten haben, über den am 16. Mai Folgendes ausgesagt wird:

Zeugenaussage von dem Zeugen M.: Beim Herausziehen eines Blocks aus dem Rollofen glitt der Haken beim Anziehen der hydraulischen Vorrichtung an dem Block ab und traf den Sch. an den Unterleib.

Der Zeuge Ms. fügt hinzu, dass Sch. nach dem Unfalle zwar wieder gearbeitet hat, dass er aber seit dieser Zeit kränkelte und die Arbeit wochenlang aussetzen musste.

Am 15. April 1905 hatten dieselben bezüglich des Anpralles des Blocks ausgesagt: Der Block traf den Sch. ziemlich heftig an den Unterleib, so dass hierbei der Leibriemen riss. Sch. hielt sich hierauf mit beiden Händen den Unterleib und klagte über Schmerzen an der Schlagstelle. M. hat hiernach ungefähr 4 Blöcke für den Sch. aus dem Ofen gezogen, worauf letzterer selbst wieder weiterarbeitete.

Nach dem Berichte des Kassenarztes vom 23. Juni 1905 ist er vom 5. August bis 27. September 1904 an heftigem Luftröhrenkatarrh mit asthmatischen Beschwerden behandelt nnd nachher zeitweise wiederholt wegen Husten und Atemnot beraten worden. Am 18. Februar 1905 erkrankte er von neuem mit den ersteren, zugleich aber auch mit Schlingbeschwerden. Von einem Unfall hatte er aber nichts erwähnt. Die Diagnose wurde auf Speiseröhrenkrebs gestellt. Er kam dann zeitweise in die Sprechstunde, um Linderung zu erlangen, bis am 16. März 1905 wegen Verschlimmerung ein Besuch erfordert wurde. An diesem Tage lag er zu Bett und klagte, nichts herunterschlucken zu können. An demselben Nachmittag erfolgte der Tod an den Folgen eines Blutsturzes.

Die am 19. März 1905 stattgefundene Sektion ergab den anliegenden Befund. Die genaue Untersuchung des Präparats zu 29 ist durch Herrn Professor Dr. Lesser in Breslau vorgenommen worden.

(Anlage.)

1. . . . Kräftiger, ebenmässiger Bau, gute Ernährung . . .
2. Verwesungsgeruch stark, Starre . . . unvollkommen . . .
13. Die grossen Gefässe an der Grundfläche des Gehirns . . . zeigen keine Veränderung der Wandungen.

19. . . . Die linke Lunge ist seitlich und hinten, die rechte auch vorn vielfach leicht löslich an die Rippenwand angeheftet; ebenso auch vorn innen an den Herzbeutel und unten an das Zwerchfell, namentlich die Grundfläche der rechten Lunge.
21. Das Herz übertrifft die Grösse der geballten rechten Leichenfaust, ist 13 $^1/_2$ cm breit und 13 cm lang, in der linken Kammer 17, in der rechten 4 mm dick. Seine Kranzgefässe sind leer. Es ist reichlich mit Fett bedeckt, schlaff und enthält nur Spuren flüssigen, dunklen Blutes; die grossen Gefässe sind fast leer. Der Klappenapparat ist unverändert, die seröse Innenhaut glatt und blassgraurot, die Muskulatur schmutzig graugelblich mit rötlichem Anfluge, welk, leichter zerreissbar.
25. Die Speiseröhre enthält im oberen Teil ca. einen Teelöffel dunkelrötliches Blut . . .
28. Etwas oberhalb der Klappe der Brustschlagader beträgt der Umfang des Gefässes 11 cm, am Zwerchfell 15 cm. Das Gefäss fühlt sich bis nahe zum Durchtritt in die Bauchhöhle härtlich an . . .
29. Unterhalb der Teilungsstelle der Luftröhre befindet sich eine gänseeigrosse Geschwulst, die bis 5 cm oberhalb des Magenmundes nach abwärts reicht und sich derb-elastisch anfühlt. Beim Nachfühlen mit dem Finger gelangt man in der Speiseröhre sowohl von oben als von unten her auf diese Masse, welche teils die Speiseröhre, teils die Brustschlagader ausfüllt, indem ein kleiner Teil aus der Brustschlagader in die Speiseröhre hineinragt. Die Masse besteht aus einer geschichteten, blassroten, fleischartigen Substanz.
33. Der unterste Teil der Brustschlagader und die leere Bauchschlagader zeigten keine Veränderung der Innenhaut.
34. . . . In der Rinde der linken Niere zeigen sich vielfach kleine, leicht gelbliche Einlagerungen.
40. Die Leber . . . hat eine graugelbliche Schnittfläche mit dunklerer Färbung der Zentren der Läppchen.

Die genaue Untersuchung des Präparats zu Nr. 29 ergab Folgendes:

In dem obersten Teil der Aorta descendens findet sich ein doppel-borsdorferapfelgrosses, sackförmiges Aneurysma, und zwar entspringt es aus der linken Seitenwand und dem hinteren Abschnitt der Brustschlagaderwand. Der Eingang zu dem Aneurysma misst in der Quere etwa 7 $^1/_2$ cm, in der Länge etwa bis 3 cm. Der grösste Teil seiner Innenfläche ist mit alten Thromben von z. T. erheblicher Dicke belegt, die freien Teile der Oberfläche zeigen ebenso wie die Innenhaut der oberhalb und unterhalb des Aneurysmas gelegenen Aortenabschnitte starke atheromatöse Veränderungen. Die Aorta ist scheinbar durchweg etwas weiter als gewöhnlich.

Die Speiseröhre ist entsprechend der Vorwölbung des Aneurysmas an dem von diesem berührten Abschnitt nach links verschoben, ihr Lumen erscheint in dieser Partie säbelscheidenförmig.

Quelle der tödtlichen Blutung: In der linken Hälfte der Speiseröhrenwand findet sich hier inmitten einer allmählich sich verdünnenden Partie sowohl der Speiseröhre wie der Aneurysmawand eine etwa 4 $^1/_2$ cm lange und bis 1 $^3/_4$ cm breite, ziemlich senkrecht gestellte Zerreissung, welche durch einen Teil der das Aneurysma partiell ausfüllenden Gerinnsel verlegt ist. Eine Erweiterung der Speiseröhre oberhalb der dem Aneurysma entsprechenden Partie ist nicht vorhanden; das Nämliche gilt für den Speiseröhrenabschnitt unterhalb der Erweiterung. An beiden Stellen bestehen weder Veränderungen der Mucosa noch der tieferen Schichten.

Gutachten. Die Todesursache ist unzweifelhaft Verblutung durch Riss der Brustschlagader. Zweifellos ist auch, dass eine krankhafte Veränderung der Brustschlagader (Atherom) schon lange vor dem angeblichen Unfall bestanden und dass eine Ausbuchtung derselben in der Gegend des Risses zur Zeit der ersten ärztlichen Konsultation, im August 1904, also vor dem angeblichen Unfall, schon bestanden hat.



Dem Gutachten des Herrn Dr. X., dass der Tod als Folge der im Herbst 1904 stattgefundenen Unfallverletzung aufzufassen ist, kann ich indes nach Kenntnis der bisherigen Ermittelungen nicht beitreten.

Zuzugeben ist, dass ein heftiger Schlag gegen den Unterleib, in dem längs der Wirbelsäule die Fortsetzung der Brustschlagader verläuft, Schwankungen im Blutdruck erzeugen kann. Er könnte zur Folge haben, dass die vorhandene Ausbuchtung der erweiterten Stelle der Brustschlagader vorübergehend stärker würde, ja, dass die Lichtung des Gefässes an dieser Stelle bei der krankhaften Beschaffenheit seiner Wandung daselbst infolge dieser momentanen Erweiterung nicht wieder zu dem früheren Umfange zurückkehrte, sondern stärker erweitert blieb.

Nach dem gewöhnlichen Verlauf bildet sich in der Umgebung von Aneurysmen eine Entzündung des Bindegewebes aus, welche auf die Nachbarorgane übergreift. Diese ist bei dem Sitze des Aneurysmas an der Teilungsstelle der Luftröhre besonders gefährlich für die Speiseröhre. Die chronischen entzündlichen Vorgänge in der Schlagader führen zu Geschwüren in ihrer Wand, zur Zerstörung derselben und damit zum Austritt des Blutes, welches sich einen Weg zwischen den Schichten der benachbarten Speiseröhrenwand wühlt.

Da die Lungen nur an einigen Randstellen eine Ausdehnung der Zellen zeigten (Prot. Nr. 22) und die Anheftung der Lungen (Prot. Nr. 19) zwar beweist, dass Sch. früher einmal an Rippenfellentzündung gelitten hat, aber nicht genügend ist, um die schon vor dem Unfall vorhanden gewesenen Beschwerden zu erklären, so würde ein Beweis für einen auch nur wahrscheinlichen Zusammenhang des Unfalles mit dem Tode erfordern, dass charakteristische Beschwerden, insbesondere eine wesentliche Verschlimmerung des Leidens im Anschluss an den Unfall, hervorgetreten wären. Gegen einen solchen Zusammenhang spricht nun in erster Reihe, dass der Verstorbene nie etwas von dem Unfall erwähnt hat; weiter, dass er unmittelbar nach dem Unfall nur über einen Schmerz in der Schlagstelle geklagt, aber nach sehr kurzer Zeit, ohne das Arbeitslokal zu verlassen, weitergearbeitet hat. Sicher hätte das Aneurysma nach dem natürlichen Verlauf der Krankheit den Tod auf die vorgefundene Weise herbeigeführt. Wenn also auch die Möglichkeit einer Vergrösserung des aneurysmatischen Sacks durch den Unfall zugegeben werden könnte, so liegt doch kein Anhalt dafür vor, anzunehmen, dass eine solche von wesentlicher Bedeutung gewesen ist und dass sie das tödtliche Ende beschleunigt hat. Um aber einen Zusammenhang zwischen Unfall und Tod hier zu konstruieren, würde sogar die Möglichkeit einer erheblichen Verschlimmerung des Leidens, wenn eine solche nachzuweisen wäre, nicht genügen; es wäre erforderlich, eine solche mindestens wahrscheinlich zu machen!

Hiernach gebe ich mein definitives Gutachten dahin ab: Es liegt kein Grund vor, anzunehmen, dass der Wärmer Sch. infolge des angeblich im Herbst 1904 von ihm erlittenen Unfalles gestorben ist. Der Unfall ist vielmehr auch nicht einmal mit Wahrscheinlichkeit mit dem Tode in Verbindung zu bringen.

Nachträglich haben Vernehmungen ergeben, dass p. Sch. in der nächsten Zeit nach dem Unfall keine wesentlichen Störungen beim Atmen und Schlingen darbot, sondern erst um Weihnachten wieder stärkere Kurzatmigkeit und ständige Schlingbeschwerden bekam.

Nachträgliche Bemerkungen zu dem Gutachten.

Die eidlichen Bekundungen der beiden Zeugen und die Angaben der Witwe, die mir auf mein Ersuchen die beifolgenden Lohnbescheinigungen ausgehändigt hat, können eine Änderung meines Gutachtens nicht herbeiführen. Nach wie vor ist nicht sichergestellt,



wann derjenige Unfall, welcher nach der Behauptung der Witwe wesentlich den Tod zur Folge gehabt hat, eigentlich stattgefunden hat, ob im Sommer oder im Herbst. Es kann sich von verschiedenen Schlägen (durch den Haken), die aus derselben Ursache bei Sch. vorgekommen sind, nur um den handeln, bei welchem sein Leibriemen riss. Nun bekundet aber der eine Zeuge eidlich, dass Sch. nach diesem Unfalle, der, soweit er sich erinnern könne, wohl im Herbst v. J. erfolgt sein dürfte, nur über Schmerzen im Bauche zu klagen hatte und nach einer kleinen Pause bis zum Morgen weitergearbeitet hätte. Dass der Verstorbene den Ärzten gegenüber nichts von dem Unfalle erwähnt hat, spricht doch sehr dafür, dass er selbst seine Beschwerden nicht auf einen solchen zurückführte.

Fest steht Folgendes:

I. Der Verstorbene hat schon vor dem Unfall an einem chronischen Leiden der Brustschlagader gelitten.

II. Er hat schon vor dem Unfall, selbst wenn dieser, wie die Witwe behauptet, im August stattgefunden hat, über Beschwerden zu klagen gehabt, welche zwar im Leben nicht richtig gedeutet wurden, aber nach dem Sektionsbefunde zweifellos auf eine Kompression der Speiseröhre durch Erweiterung der Brustschlagader zu beziehen sind, nämlich im Mai.

III. Die Beschwerden, unmittelbar nach dem Unfall, sind nicht solche, welche irgendwie auf eine plötzliche Zunahme dieser Erweiterung schliessen lassen könnten.

IV. Nach dem Unfall, falls dieser im August stattgefunden hat, ist p. Sch. zwar eine Zeit lang behandelt worden, jedoch nicht an Beschwerden in der Gegend, die von dem Haken getroffen wurde, sondern an einer Zunahme der schon vorher bei ihm beobachteten Symptome.

Laut den Lohnzetteln hat Sch. Löhnung gehalten:

für	Januar	1904	für	21	Schichten	für	August	1904	für	$8\frac{1}{2}$	Schichten
„	Februar	„	„	$17\frac{3}{4}$	„	„	Septbr.	„	„	2	„
„	März	„	„	21	„	„	Oktbr.	„	„	$18\frac{3}{4}$	„
„	April	„	„	$16\frac{1}{4}$	„	„	Novbr.	„	„	14	„
„	Mai	„	„	13	„	„	Dezbr.	„	„	$17\frac{3}{4}$	„
„	Juni	„	„	$23\frac{1}{2}$	„	„	Januar	1905	„	$21\frac{1}{4}$	„
„	Juli	„	„	$20\frac{3}{4}$	„	„	Februar	„	„	10	„

Hiernach ist Sch. im Mai umd November erheblich weniger, noch weniger im August und im September fast garnicht arbeitsfähig gewesen; im Dezember hat er fast so viel wie früher und im Januar 1905 sogar mehr gearbeitet. Hätte der Unfall zu einer plötzlichen hochgradigen Zunahme der vorher schon bestehenden Erweiterung der Brustschlagader geführt, so würde diese, auch abgesehen von der Abwesenheit der unmittelbaren zugehörigen Folgen, jedenfalls nicht in dem Grade zurückgegangen soin, dass Sch. späterhin in derselben Weise wie vor dem Unfall hätte arbeiten können.

Ein Durchbruch des Aneurysmas in die Speiseröhre konnte bei der sicher schon früher bestehenden Entartung seiner Wände jedenfalls auch ohne Zutritt einer äusseren Gewalt und namentlich auch im Verlaufe derselben Zeit erfolgen, die hier zwischen den Anfangserscheinungen und dem Tode verflossen war. Wenn die Möglichkeit, dass der angebliche Unfall eine gewisse Zunahme des Aneurysmas verursacht hat, auch nicht absolut abzuweisen ist, so sprechen doch weder die Symptome unmittelbar nach dem Unfall noch der weitere Verlauf dafür, dass diese Zunahme eine wesentliche gewesen ist, die das Leiden erheblich verschlimmert und einen früheren Eintritt des Todes herbeigeführt hat. Die Wahrscheinlichkeit gebührt, auch nach den weiteren Bekundungen, der Auffassung, dass nicht der Unfall, sondern der natürliche Krankheitsverlauf eine Zunahme und schliesslich Berstung der Wand des schon vorher bestehenden Aneurysmas mit tödtlichem Blutaustritt verursacht hat.

In Folge des Gutachtens wurde der Anspruch auf Rente abgewiesen.

Bruch des Processus lateralis tuberis calcanei neben einem typischen Rissbruch des Fersenbeinhöckers.

(Aus der Klinik des Herrn Geh. Med.-Rat. Prof. A. Hoffa.)

Von Dr. Ludwig Rauenbusch, Assistent an der kgl. Universitätspoliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin.

(Mit 5 Abbildungen.)

Die Brüche des Fersenbeins lassen sich bekanntlich in zwei grosse Gruppen einordnen, je nachdem der Körper oder seine Fortsätze betroffen sind. Während sich die Brüche des ersteren gewöhnlich als Kompressions- oder Zerquetschungsbrüche darstellen, ist die Mechanik in den letzteren Fällen nicht immer hinreichend klar. Beschrieben sind Rissbrüche des Fersenhöckers, sowie Brüche des Processus inframalleolaris und des Sustentaculum tali.

In der Klinik des Herrn Geheimrat Hoffa hatte ich Gelegenheit, einen Bruch des Processus lateralis tuberis calcanei zu beobachten.

Der Patient, ein kräftiger, 56jähriger Mann, gibt über die Entstehung der Fraktur an, dass er vor 7 Jahren etwa 2 m hoch senkrecht auf den rechten Fuss gefallen sei. Gehen war unmöglich, zugleich trat starke Schwellung der ganzen Gelenkgegend und Schmerzhaftigkeit ein. Nach 16 Wochen, während deren er



Fig. 1.

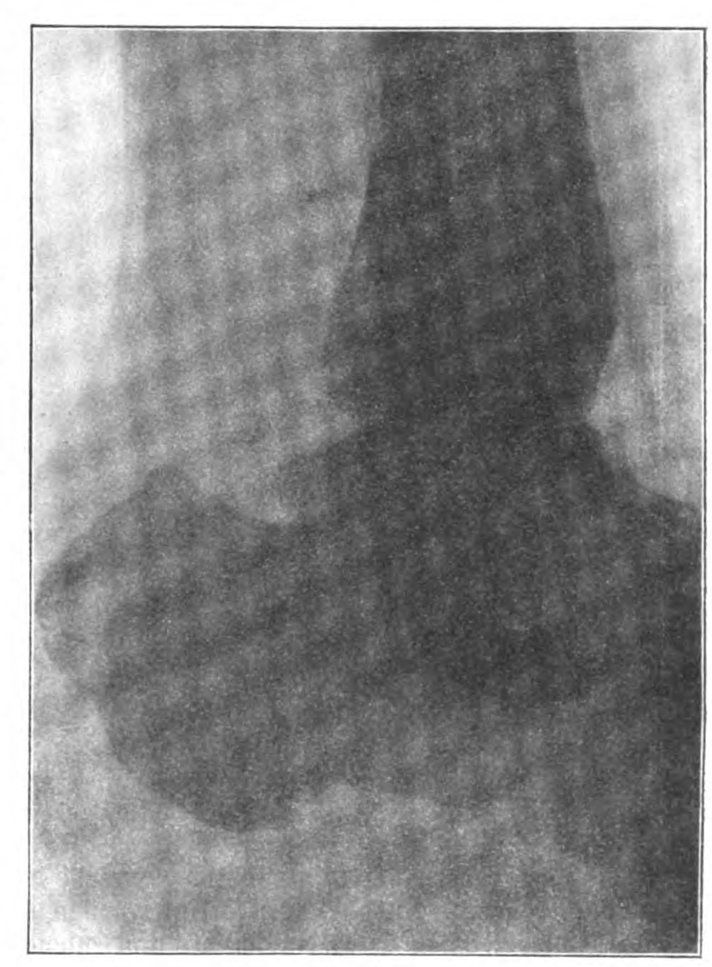


Fig. 2.

mit Umschlägen und Massage behandelt worden war, begann er mühsam an 2 Krücken zu laufen, doch bestanden noch immer leichte Ermüdbarkeit und ziemlich heftige Schmerzen.

Der Befund 6 Jahre nach dem Fall war folgender:



Das äussere Aussehen der rechten Ferse ist typisch für einen Rissbruch des Fersenhöckers (s. Fig. 1), indem oberhalb desselben, von ihm durch eine leichte Einsenkung getrennt, ein zweiter rundlicher Höcker sich befindet. Der Fuss steht, von hinten gesehen, in leichter Valgusstellung. Das Fussgewölbe sowie die Gruben zu beiden Seiten der Achillessehne sind erhalten, Weichteilschwellung besteht nirgends. Der rechte Unterschenkel erscheint erheblich dünner, als der linke. Beiderseits hinter dem Knöchel besteht Druckempfindlichkeit, besonders in der Gegend des Talus, sowie in der Fusssohle über dem Calcaneus. Die Bruchstelle selbst ist nur in geringerem Grade empfindlich, dagegen fühlt man daumenbreit unterhalb und nach vorn vom äusseren Knöchel einen auf Druck ausserordentlich empfindlichen Knochenvorsprung. Dorsal- und Volarflexion im Talocruralgelenk sind nur wenig behindert, stärker Pro- und Supination und Ab- und Adduktion.

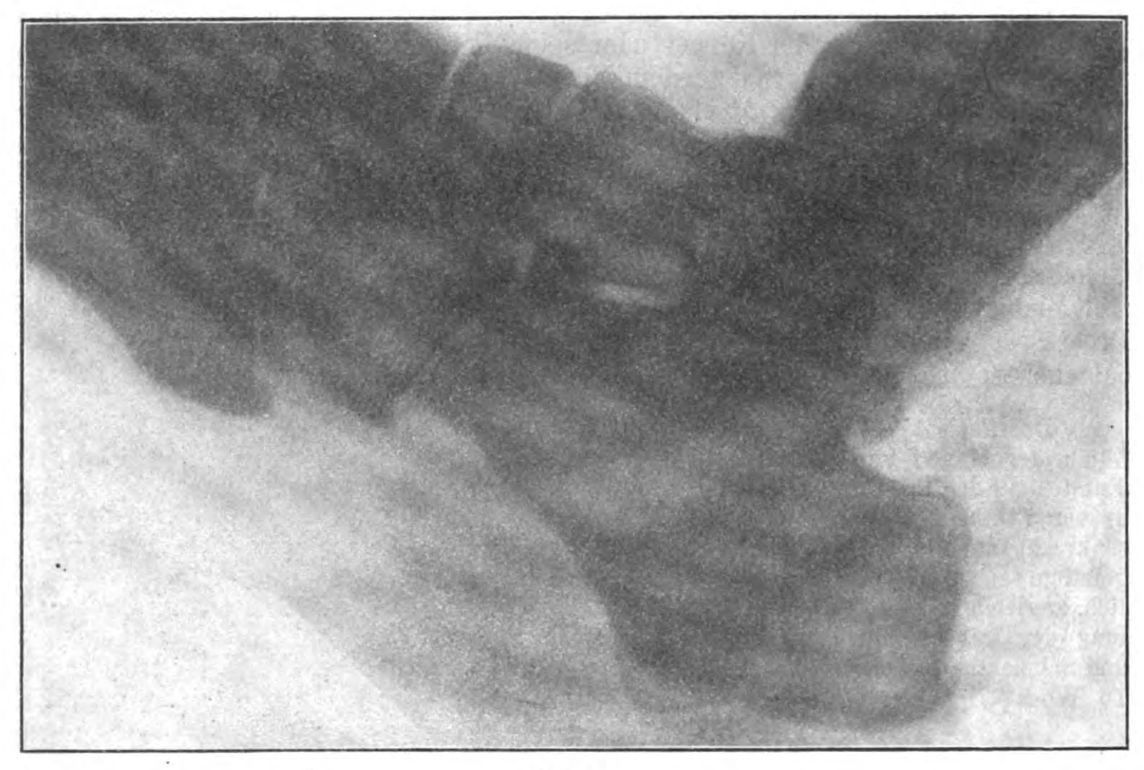


Fig. 3.

Patient kann sich nur mit Hilfe von zwei Stöcken fortbewegen und hat häufig über Schmerzen im ganzen Fuss zu klagen.

Durch eine den schmerzhaften Punkt der Sohle entlastende, die Valgusstellung korrigierende Einlage wurde der Gang wesentlich erleichtert, so dass der Patient jetzt mit einem Stock längere Zeit, ohne zu ermüden, gehen kann.

Die Betrachtung der Röntgenbilder, welche bei aufliegendem äusseren (Fig. 2) und inneren (Fig. 3) Knöchel angefertigt wurden, ergibt, dass das Talocruralgelenk normal ist, desgleichen Talus, Naviculare und Cuboideum. Der Talus zeigt einen deutlich ausgeprägten Processus posterior, der bekanntlich nicht zu selten, wie auch hier, als Os trigonum tarsi einen selbständigen Knochen darstellt. Der Körper des Calcaneus ist in seiner Form und Struktur unverändert. Betrachten wir die Umrisse des Fersenbeinhöckers, so erscheint in erster Linie der Winkel, den die Unterschenkelaxe mit der oberen Begrenzungslinie des Tuber calcanei bildet und

der bei rechtwinkliger Stellung des Fusses zum Unterschenkel ebenfalls etwa 1 R beträgt, etwas verkleinert. Die hintere Begrenzungslinie, deren Verlauf für gewöhnlich ein fast senkrechter, nur leicht gegen die Richtung der Unterchenkelknochen geneigter ist, zeigt eine stärkere, fast 45° betragende Neigung (s. Abb. 2). Suchen wir nach dem' Grunde dieser Gestaltsveränderung, so finden wir an der unteren Grenze zwischen Fersenbeinhöcker und -körper einen klaffenden Spalt, der, sich verschmälernd, schräg nach vorn oben gegen die Gelenkfläche zieht, ohne dieselbe zu erreichen (s. Abb. 3). Es handelt sich also um einen Rissbruch des Fersenbeinhöckers. Am Scheitelpunkt des durch den Spalt gebildeten Winkels finden wir als Ausdruck der vollendeten knöchernen Heilung die Spongiosabälckchen etwas verdickt und unregelmässig in ihrer Anordnung. Ausser diesem, dem gewöhnlichen Rissbruch des Tuber calcanei entsprechenden Befunde finden sich nun aber noch weitere Veränderungen (s. Fig. 2). Wir sehen nämlich deutlich aus dem Strukturbilde des Calcaneus losgelöst einen nach unten rundlich, nach oben mehr unregelmäßig zackig begrenzten Knochenschatten teils der Seitenfläche des Fersenbeins aufliegen, zum geringeren Teil dasselbe nach unten überragen. Betrachtet man die Struktur dieses Knochenstückes für sich, so findet man eine Anzahl bogenförmiger, der unteren Begrenzung parallel laufender Knochenbälkchen und gewissermaßen als Radius dieses Bogens ein zweites nach vorn konvergierendes Bälkchensystem. In Struktur und Grösse entspricht dieses Knochenstück dem nach vorn und unten verlagerten Processus lateralis des tuber calcanei. Bei genauerem Zusehen finden wir von ihm nach vorn ziehend einen wohl der kurzen Sohlenmuskulatur entsprechenden Weichteilschatten. Über den Entstehungsmechanismus dieser zweiten Fraktur lassen sich nur Vermutungen aussprechen. Das Wahrscheinlichste scheint mir zu sein, dass es sich um eine direkte Fraktur des Processus lateralis des Fersenbeinhöckers handelt, der dann durch den Zug der von ihm entspringenden Sohlenmuskeln nach vorn uud unten verlagert wurde.


Fig. 4.

Zum Vergleich füge ich noch die Bilder einer frischen, reinen Rissfraktur des Tuber calcanei einer 60jährigen Frau hinzu, welche, durch Fall auf ebener Erde entstanden, nur auffallend geringe Funktionsstörungen hervorrief (s. Fig. 5). Da die Patientin zu der vorgeschlagenen Knochennaht sich nicht geneigt zeigte, wurde sie nach 14tägiger Fixation in Spitzfussstellung mit heissen Bädern und Massage behandelt. Wie das zweite, etwa 8 Wochen nach dem Fall aufgenommene Röntgenbild zeigt, hat sich die Dislokation nicht vermindert, es besteht eine mäßige Atrophie des Calcaneus und besonders des Bruchstückes und deutliche Knochenneubildung an der Berührungsstelle (s. Fig. 6). Dementsprechend finden wir keine Verschieblichkeit des Fragmentes mehr, die Schmerzhaftigkeit auf Druck hat aufgehört, aktive Dorsal- und Plantarflexion sind mit mäßiger

Kraft ausführbar. Der Gang ist noch etwas unsicher, der Fuss steht in leichter Valgusstellung. Nach diesem Befunde können wir wohl mit Sicherheit noch auf eine weitere erhebliche Besserung hoffen.

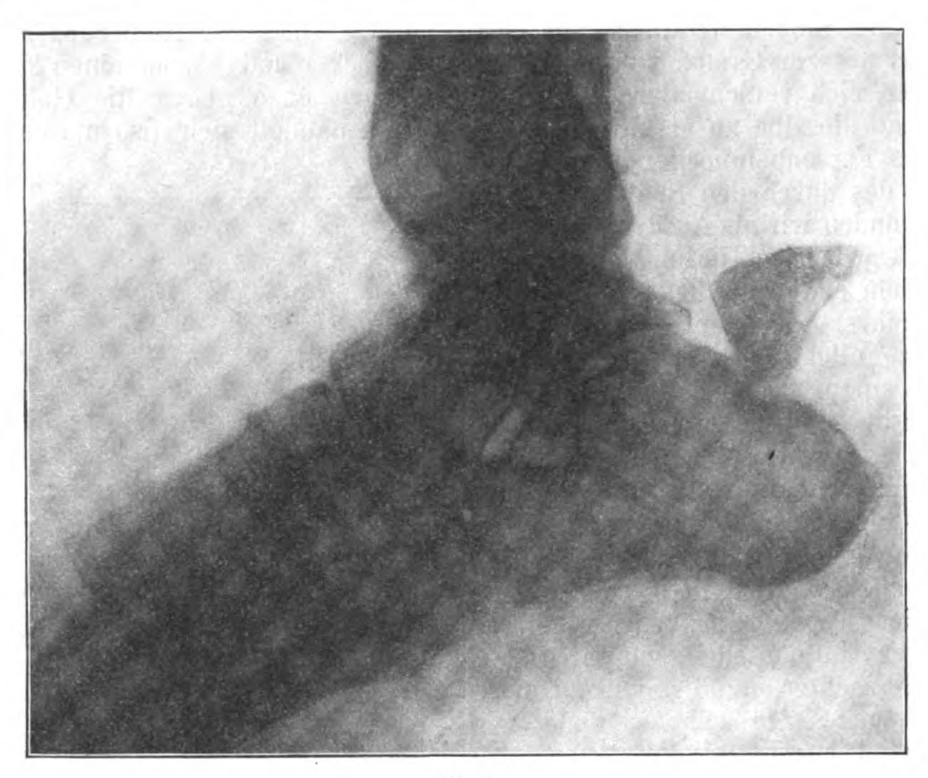


Fig. 5.

Aus dem Alexianerkrankenhaus zu Cöln.

Von Dr. Heinr. Strohe, dirig. Arzt der chirurg. Abtg.

Naht des Nervus radialis.[1])

Die Verletzung des Nervus radialis bei Oberarmbrüchen gehört nicht zu den übergrossen Seltenheiten. Das verhältnismässig häufige Vorkommnis ist begründet in dem Verlauf des Nerven am Oberarmknochen. Der Nerv tritt vor den Sehnen des Latissimus dorsi und Teres major und vor dem Anconeus longus schräg lateralwärts an die Rückseite des Armbeins und verläuft hier, fest dem Periost anliegend, in der spiraligen Furche des Knochens an dessen lateralen Rand. Dort verläuft er in der tiefen Rinne zwischen Brachialis internus und Brachioradialis auf die Vorderfläche des Armes, um dann zwischen den Fasern des Supinator (brevis) wieder auf die Rückseite des Unterarms zu gehen. Ehe er in die Rinne des Knochens tritt, oder etwas mehr unterhalb, gibt der Nerv einen hauptsächlich sensiblen Ast ab, der sich bis auf den Handrücken erstreckt. Der Verlauf dieses letzteren mehr sensiblen Astes gibt uns eine Erklärung dafür, wes-

1) Nach einem Vortrag im allgem. ärztl. Verein Cöln.

halb bei Verletzungen des N. radialis die Sensibilität oft nicht gestört ist. Denn während der tiefe motorische Ast immer nahe dem Knochen verläuft und so bei jedem Knochenbruch ebenfalls leicht zerrissen wird, ist der sensible Ast nach seiner Trennung in den Muskeln mehr geschützt. Wir sehen daher bei Brüchen, die etwa unterhalb der Mitte des Humerus liegen, die Sensibilität fast immer erhalten.

Die Verletzug des Nerven kann nun eine verschiedenartige sein, und die Folge derselben, die Lähmung, sowohl zeitlich wie quantitativ verschieden in Erscheinung treten. Wird der Nerv vollständig zerrissen, so wird die bekannte Strecklähmung der Hand sofort und vollkommen eintreten; ist die Zerreissung keine gänzliche, sondern nur eine starke Quetschung, und tritt die Trennung des Nerven durch Degeneration des gequetschten Teiles oder durch fortwährendes Scheuern an einer scharfen Bruchkante erst allmählich ein, so werden auch die Lähmungserscheinungen erst nach einiger Zeit in Erscheinung treten. Ausserdem kann aber der Knochenbruch, auch ohne dass eine Zerreissung stattfand, die Lähmung herbeiführen während des Heilungsverlaufs, indem der Nerv in den sich bildenden Callus eingeschlossen und hier stark gedrückt wird. Unter Berücksichtigung dieser Momente tritt also die Lähmung ein 1. sofort bei der Fraktur, 2. kurze Zeit bis einige Wochen nach derselben 3. längere Zeit bis zu Monaten nach der Verletzung.

Der Fall, welchen ich Ihnen heute vorführen will, gehört zu der zweiten Art.

Der 8 jährige Junge hat am 24. Juni 05 dadurch, dass er von seinen Spielkameraden umgeworfen wurde, eine schwere Ellbogenverletzung erlitten. Er wurde am selben Tage in das Alexianer-Krankenhaus gebracht. Die Ellbogengegend war überaus stark geschwollen, schwarzblau verfärbt und äusserst schmerzhaft. Der ganze Unterarm war im Verhältnis zum Oberarm nach hinten verschoben, so dass das Bild einer Luxation nach hinten entsprach. Aber der Umstaud, dass in dem Ellbogengelenk alle Bewegungen, wenn auch mit grossen Schmerzen ausführbar waren, wie die vorhandene Krepitation sprachen für einen Bruch des unteren Endes des Oberarmes. In beiden Unterarmarterien war der Puls vorhanden, die Hand konnte selbständig alle normal möglichen Bewegungen machen. Es war also keine Lähmung vorhanden. Ich mache ausdrücklich darauf aufmerksam, weil vielseitig behauptet wird, bei den nach Tagen oder Wochen auftretenden Lähmungen seien diese von vornherein vorhanden gewesen, aber nicht beachtet worden, weil das ganze Bild von der Schwere der Ellbogen- oder Oberarmverletzung beherrscht werde. Der Arm wurde, um die Abschwellung zu erwarten, in einen rechtwinkligen Schienenverband gelegt. Auch bei dem etwa 8 Tage später erfolgten Verbandwechsel war noch keine vollkommene Lähmung zu sehen, die Hand konnte noch bis zur Horizontalen gehoben werden. Erst am 8. Juli, also 14 Tage nach der Verletzung, trat diese deutlich in Erscheinung. Es wurde aber erst noch etwas abgewartet, und der Arm in Schiene und mit Elektrizität behandelt. Es konnte ja immerhin der Fall sein, dass die Lähmung eine Folge der geringeren Spannung der Streckmuskeln war. Ich hielt damals irrtümlich die Verletzung für einen Abriss des ganzen Epicondylus lateralis. Infolge dessen glaubte ich, dass die Beuger die Oberhand hätten und dass von der Wiederherstellung der normalen Verhältnisse eine Besserung zu erwarten sei. Darin wurde ich zwar getäuscht, und inzwischen änderte ich nach nochmaliger Durchleuchtung — die erste hatte mich irre geführt — meine Ansicht; es wurde ein vollkommener Querbruch des unteren Endes des Oberarms festgestellt. Da die Lähmung immer schlaffer wurde, und auch die direkte elektrische Erregbarkeit nachliess, wurde am 22. Juli 05 zur Operation geschritten. Nach lateralem Hautschnitt und Freilegung des Knochens lag der Bruch klar zutage; es handelte sich um einen Bruch des unteren Endes des Oberarms, etwa 1 cm oberhalb der Epiphysenlinie mit Verschiebung des unteren Endes nach hinten. In dem stark gequetschten und noch blutig suffundierten Muskelgewebe wurden das zentrale wie das periphere Ende des Radialnerven bald gefunden. Beide Enden waren rotbräunlich verfärbt und zugespitzt. Der Nerv selbst war etwa streichholzdick und wurde nach Anfrischung mit 2 Seidenfäden genäht. Die Einrichtung der Knochen gelang aber nicht, wahrscheinlich wegen



der starken Retraktion der Oberarmmuskulatur. Es wurde deshalb vom zentralen Schaft, um eine Verletzung der Epiphysenlinie zu vermeiden, eine Platte reseziert. Hiernach gelang die Reposition, aber bei den Manipulationen war der genähte Radialis wieder zerrissen, er musste neu angefrischt und genäht werden, was ebenfalls leicht auszuführen war. Unter der Nahtstelle wurde dann, wie es von Czerny angegeben, Muskulatur von beiden Seiten herbeigezogen und durch einige Katgutnähte vereinigt, um so ein Polster für den Nerven zu bilden und ihn vor nochmaligen Verletzungen zu schützen.

Die Verheilung im Gipsverband ging ohne nennenswerte Störung von statten. Der feste Verband wurde am 21. August definitiv entfernt, die Hand aber immer noch in starker Dorsalflexion verbunden, die Unterarmmuskulatur jeden Tag galvanisiert vom 1. September ab. Die Besserung der Streckfähigkeit trat bald ein, so dass vom 25. September die elektrische Behandlung eingestellt werden konnte, da vollkommen normale Funktion eingetreten war. Es war dies also zwei Monate nach der Operation und etwas mehr wie ein Monat nach der Entfernung des feststellenden Verbandes. Im Ellbogengelenk ist heute Beugung und Streckung etwa noch um die Hälfte des Normalen beschränkt. Pro- und Supination sind erhalten.

Es handelte sich also im vorliegenden Falle um einen supracondylen Querbruch des Oberarms mit Verschiebung des unteren Endes nach hinten und nach oben, so dass also der Radialis über das scharfe vorspringende untere Ende des zentralen Bruchstückes scharf gespannt wurde. Ob nun, wie Fessler annimmt (Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 78), die starke Dehnung des Nerven zur Atrophie und gegebenenfalls zur Durchtrennung führt, oder, wie Czerny glaubt, der Nerv sich an einer solch scharfen Kante bei Bewegungen in den Verbänden durchscheuern könne, will ich nicht entscheiden. Ich neige in meinem Falle mehr zu letzterer Ansicht. Aber wie dem auch sei, es wird zum grössten Teil von der ersten Behandlung abhängen, wenn die lähmende Verletzung nicht schon bei dem Unglücksfalle eingetreten war, ob die Funktion des Radialis erhalten bleibt oder nicht. Im vorliegenden Falle hatte ich mich wegen der gewaltigen Schwellung und wegen der Unsicherheit der Diagnose zur Lagerung in den Schienenverband entschlossen. Eine Adaption der Knochenenden hat darin nicht stattgefunden. Es wird deshalb immer das erste Erfordernis sein, in solchen Fällen, wenn auch durch mehrfache Aufnahmen, im Röntgenbilde die Diagnose zu sichern. Diese wird ja zwar bei jüngeren Individuen durch die noch nicht verknöcherten Epiphysen erschwert, aber doch nicht unmöglich gemacht. Würde es sich dann um einen Bruch wie den vorliegenden handeln, der immerhin nicht zu den häufigen Vorkommnissen gehört, so ist besonders für solche Fälle von Körte und Fritz Koenig die Knochennaht empfohlen worden. Wenn auch dadurch gewiss gute Resultate erreicht werden, so ist doch der Eingriff immer ein grosser und wird seine Ausführung in den meisten Fällen schon an dem Einspruch des Patienten oder der Eltern scheitern. Wir haben aber in der Extensionsbehandlung, die von Bardenheuer bis in die feinsten Einzelheiten ausgebildet ist, ein Mittel, die Adaption der Gelenkenden, eventuell unter Kontrolle des Röntgenapparats, auf das genaueste herzustellen. Ich gebe Ihnen hier eine Zeichnung herum (Die Technik der Extensionsverbände. Bardenheuer-Graessner. 1905. Fig. 31), die den hier einschlägigen Verband erläutert. Der Patient muss zu Bett liegen, die Fragmente werden in Narkose reponiert. Ein Heftpflasterstreifen umfasst das Olecranon und zieht an der Beuge- und Streckseite des Vorderarms, ein anderer zieht in der Richtung des Oberarms, am unteren Humerusende ist eine Querextension nach aussen, und endlich verhindert ein Zug um die Brust das Ausweichen des Körpers nach der Seite des kranken Armes hin. Ich habe die Ueberzeugung, dass eine solche Lagerung den Nerven am meisten vor Insulten schützen wird, und es hat auch anerkanntermassen die Extensionsbehandlung den Vorzug, die geringste Callusbildung hervorzurufen, und

diese ist auch wieder oft ein Grund für eintretende Radialislähmung. Es wäre nun noch kurz die Frage zu streifen, wann man bei einer eingetretenen Lähmuug operativ einzugreifen hätte. Wenn nun auch nicht zu leugnen ist, dass stark gequetschte und selbst zerrissene Nerven sich wieder regenerieren bezw. wieder verwachsen können, so ist dies gewiss aber selten. Ist die Lähmung bei der Verletzung vollkommen und bessert sich nicht nach Ablauf von etwa 2 Wochen bei entsprechender Behandlung, so würde ich eingreifen. Tritt die Lähmung allmählich ein, so ist ebenfalls ein länger dauerndes Abwarten vom Übel. In der schon angeführten Arbeit von Fessler sind zwei Fälle des genauern angeführt, in welchen die starke Dehnung des Nerven zu einer nach beiden Seiten der Verletzungsstelle hingehenden grossen Verdünnung und Degeneration geführt hatte, und in einem Falle, bei welchem 6 Monate nach der Verletzung verstrichen waren, wurde kein befriedigender Erfolg mehr erreicht. Es soll also auch hier möglichst frühzeitig operiert werden, andererseits aber auch bei nicht gleich nach der Operation eintretendem Erfolge nicht zu früh mit der elektrischen Behandlung aufgehört werden, wie uns ein von Bardenheuer operierter Fall beweist (Deutsch. Chir. Bd. 63a. I. S. 588), welcher nach einjähriger Nachbehandlung noch zu einem guten Resultate geführt hat.

Interessante Fälle aus der Unfallpraxis.

Von Privatdozent Dr. Liniger, Oberarzt am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Bonn.

(Mit 1 Abbildung.)

Der 35 Jahre alte Glasbläser J. Z. aus K. spürte am 31. Dezember 1900 beim Blasen einer Flasche einen Stich in der linken Wange und er fühlte, dass Luft in die Backe bis zum Ohr hinaufdrang. Der Versuch, weiter zu blasen, scheiterte an den Schmerzen in der Backe, er setzte infolge dessen die Arbeit aus und ging in die Behandlung des Dr. K. zu K. Dieser nahm an, dass beim Blasen in der Mundschleimhaut ein Riss entstanden sei, der durch Eindringen von Luft zwischen Ohr- und Mundwinkel eine Entzündung der Mundschleimhaut verursacht habe. Z. arbeitete 3 Monate überhaupt nicht, dann nahm er leichtere Arbeit auf. Das Glasblasen war ihm wegen des Auftretens der schmerzhaften Luftgeschwulst in der Backe unmöglich. Die arbeitgebende Firma teilte mit, dass Z. bis zum Unfalltage 100,0 Mk. pro Monat verdient habe, jetzt schwanke sein Verdienst zwischen 2,50 bis 3,0 Mk. pro Tag.

Die Berufsgenossenschaft lehnte die Ansprüche auf Unfallrente ab, es handele sich lediglich um eine Krankheit, nicht um die Folgen eines Betriebsunfalles.

Z. legte Berufung ein.

Das vom Vorsitzenden des Schiedsgerichtes eingeholte Gutachten des Obermedizinalrats Dr. H hält es für wahrscheinlich, dass vielleicht durch einen Riss die Wangenschleimhaut verletzt worden sei und sich entzündet habe. Von hier aus habe sich dann die Entzündung bis zur Ohrspeicheldrüse fortgesetzt, dadurch werde die wurstförmige Anschwellung in der Backe erklärt. Sowohl der behandelnde Arzt wie auch Dr. H bezeichneten es als durchaus glaubhaft, dass durch ein ungeschicktes, übermässiges Blasen plötzlich ein Riss entstanden sei. Das Schiedsgericht führt weiter aus: Jedenfalls handelt



es sich im vorliegenden Falle nicht um eine sogenannte Berufskrankheit, d. h. um eine Erkrankung, die durch gleichmässig einwirkenden ungünstigen Einfluss der Berufsarbeit hervorgerufen wurde, wofür auch der Umstand spricht, dass, wie die Betriebsleitung mitteilt, ein derartiger Fall in der Fabrik zu A. überhaupt noch nicht beobachtet wurde. Da nun Z. bestimmt behauptet, dass er in einem von ihm genau angegebenen Zeitpunkte plötzlich einen heftigen Schmerz verspürt habe, der ihn sofort zur Einstellung der Arbeit nötigte, so muss angenommen werden, dass durch irgend einen Zufall, eine Ungeschicklichkeit oder übermässige Anstrengung u. dergl. plötzlich eine Einwirkung auf die Mundschleimhaut und Ohrspeicheldrüse des Z. stattgefunden hat, welche die Zerreissung der Mundschleimhaut verursachte, oder was nach dem Gutachten des Dr. H wahrscheinlicher ist, den an sich schon vorhandenen Krankheitszustand durch Herstellung einer nicht naturgemässen Verbindung zwischen Mund und Ohr verschlimmerte und somit Krankheitsfolgen zur Erscheinung brachte, die anderenfalls nicht eingetreten wären. Eine solche zeitlich bestimmte und plötzliche schädliche Einwirkung in Zusammenhang mit der Berufstätigkeit genüge aber, um einen Betriebsunfall anzunehmen, und die eingetretene Erkrankung, bezw. wesentliche Verschlimmerung der vorher schon bestehenden Krankheitserscheinung als Folge des Unfalles zu betrachten. Danach erschien auch der Anspruch auf Rentengewährung gerechtfertigt.

Die Berufsgenossenschaft legte Rekurs ein, derselbe wurde jedoch vom Reichs-Versicherungs-Amt durch Urteil vom 10. XII. 1902 zurückgewiesen. In der Begründung heisst es:

„Dr. K. in A. hat nach seinem Gutachten vom 19. IV. 02 auf der einen Seite der Mundhöhle eine wurstartige Bewölbung vom Ohr bis zur Mitte der Wange und in der Mundschleimhaut einen Riss vorgefunden, durch welchen die Luft beim Aufblasen zwischen Ohr- und Mundwinkel eindrang. Hierdurch ist eine Entzündung entstanden, welche die Beschwerden des Klägers begründeten. Es ist nach diesem Gutachten und nach dem Gutachten des Obermedizinalrats Dr. H. in K. vom 23. VI. 02 zwar anzunehmen, dass die Beschaffenheit der Mundhöhle, welche die angegebenen Verletzungen ermöglichte, durch die Berufstätigkeit des Klägers als Glasbläser physisch vorbereitet war. Beide Gutachten machen es aber wahrscheinlich, dass die eingetretene wesentliche Verschlimmerung, also der seit dem 31. XII. 1900 geschaffene Zustand, nicht lediglich das Ergebnis der Berufstätigkeit des Klägers ist, sondern durch ein in den regelmässigen Gang der Arbeit eintretendes Ereignis, das mit dem Schiedsgericht als Unfall zu bezeichnen ist, herbeigeführt worden.“

Es wurde dem Z. daraufhin eine Rente von 40 Proz. festgesetzt.

Eine Neuuntersuchung am 8. VIII. 03 ergab im wesentlichen denselben Befund, jedoch wurde die Rente auf 30 Proz. herabgesetzt. In diesem Gutachten schreibt der Arzt, dass er noch eine Besserung durch eine Operation für möglich halte.

Z. war daraufhin vom 1. bis 7. IX. 05 im hiesigen Krankenhaus zur Untersuchung und Beobachtung. Es wurde folgender Befund festgestellt.

„Z. ist ein grosser, schwächlicher, magerer Mann von 39 Jahren.

Die inneren Organe lassen nichts Krankhaftes erkennen.

Vom Unfalle unabhängig besteht beiderseits mässige Plattfussbildung, links ein hühnereigrosser Leistenbruch, der nicht in den Hodensack hinabreicht; der rechte Leistenkanal ist nicht erweitert.

Die Sehnenreflexe sind an beiden Beinen lebhaft, rechts lässt sich deutliches Fusszittern auslösen.

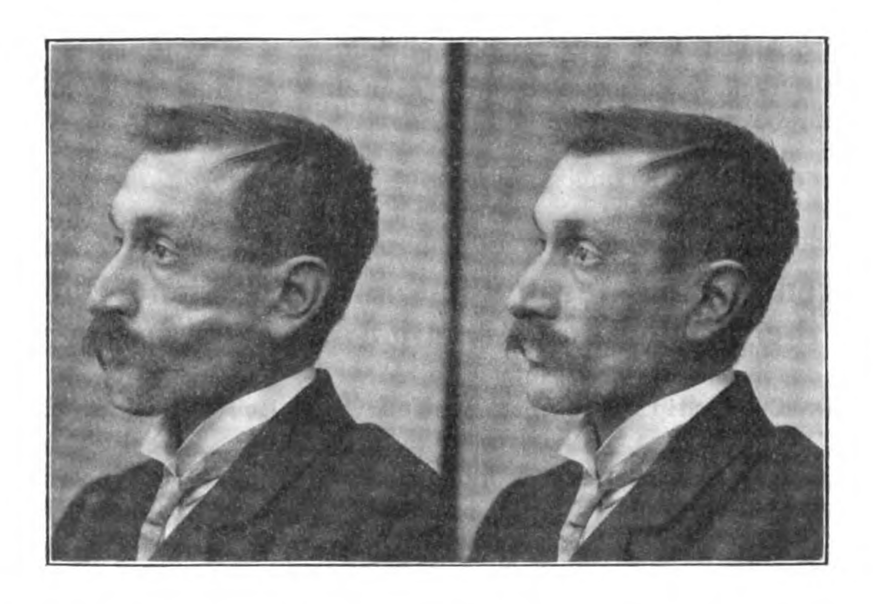
Beide Backen zeigen äusserlich nach aussen vom Mundwinkel eine deutliche grubenförmige Einsenkung, sonst ist jedoch im Ruhezustand derselben nichts Besonderes zu erkennen. Lässt man dagegen die Backen aufblasen, so sieht man auf der linken Seite den Ausführungsgang der Ohrspeicheldrüse sich plötzlich in seinem ganzen Verlaufe bis dicht vor das Ohr mit Luft aufblähen und in etwa Bleistiftdicke unter der Haut hervorspringen. Die in den Gang hineinfahrende Luft verursacht dabei ein merkwürdiges, gurgelndes Geräusch. Bei stärkerem Aufblasen der Backen sieht man auch den Ausführungsgang der rechten Ohrspeicheldrüse sich mit Luft ausdehnen, und wenn man den linken zuhält, so hört man auf der rechten Seite genau dasselbe Geräusch. Die Ausdehnung des rechten Ausführungsganges ist jedoch nicht so hochgradig, wie die des linken.



Die Haut und Muskulatur der Wange ist infolge der langjährigen Tätigkeit des Z. als Glasbläser verdünnt und schlaff.

Lässt man den Mund öffnen, so sieht man an beiden Seiten die erweiterte Mündung des Ausführungsganges der Ohrspeicheldrüse an der normalen Stelle in der Wangenschleimhaut in Form einer Öffnung mit gewulstetem Rande vorspringen und auf beiden Seiten Speichel in langsamen Strahlen sich daraus entleeren.

Irgend welche andere krankhafte Erscheinungen sind nicht vorhanden. Die beiliegenden Photographien zeigen den Z. mit schlaffer und mit aufgeblasener linker Wange, die wulstartige Vorwölbung in der Mitte derselben ist sehr deutlich zu erkennen.



Z. klagt über Schmerzen in der linken Wange bei stärkerem Aufblasen derselben, ausserdem werde der Luftdruck, der beim Glasblasen in der Mundhöhle ein möglichst gleichmässiger sein müssse, durch die plötzliche Ausdehnung des Ausführungsganges der linken Ohrspeicheldrüse erheblich verändert. Hierdurch sei er in seiner Tätigkeit als Glasbläser sehr geschädigt.

Eine Operation verweigerte Z. übrigens.

Der Zustand wird sich nicht mehr ändern. Als Glasbläser ist Z. nicht im stande zu arbeiten; jede sonstige Arbeit kann er aber verrichten."

Trotz der Anerkennung des Falles bin ich der Überzeugung, dass die Berufsgenossenschaft mit dem ablehnenden Bescheid im Rechte war. Ein Betriebsunfall hat sich nicht ereignet, das Blasen der Flaschen war eine dem Z. durchaus gewohnte Arbeit, bei dem Blasen hat sich Z. auch nicht mehr anstrengen müssen, wie das immer der Fall war. Z. hatte von Natur aus eine sehr schwach entwickelte Backenmuskulatur, es bestand daher eine ausgesprochene Disposition zu einer Ausdehnung des Speichelganges. Diese Disposition ergibt sich auch aus dem Umstande, dass auch auf der anderen Seite eine Erweiterung des Speichelganges vorhanden ist. In dem betreffenden Moment hat sich durch die gewöhnliche Betriebstätigkeit (Aufblasen der Backen) das Leiden, welches sich schon allmählich durch die regelmässig wiederkehrende Anstrengung des Flaschenblasens vorbereitet hatte, zum ersten Mal störend bemerkbar gemacht.

Der Ausgang der Ohrspeicheldrüse bildet eine Klappe, die sich beim Aufblasen des Mundes zulegt. Bei Z. hatte dieser Klappenverschluss durch die schwache Muskulatur und das regelmässige abnorme Ausdehnen der Backen-

taschen beim Blasen immer mehr gelitten, schliesslich war es zu einem Punkte gekommen, wo der Klappenverschluss überhaupt versagte; jetzt drang Luft abnorm stark in den Speichelgang ein, das Leiden war völlig entwickelt.

Der Fall liegt ganz genau so wie etwa bei der Entstehung eines Leistenbruches. Die Leistengegend ist von vornherein eine abnorm schwache, die Schwäche wird allmählich vergrössert durch das fortwährende Arbeiten der Bauchpresse. Schliesslich muss der Moment eintreten, wo bei der gewöhnlichen Arbeit zum ersten Mal Darm austritt und dadurch der Bruch schmerzhaft in die Erscheinung tritt. Auch diese Leute haben Beschwerden, sie setzen die Arbeit unter Umständen monatelang aus. Trotzdem erkennt in diesen Fällen das Reichs-Versicherungs-Amt die ursächliche Entstehung durch einen Unfall nicht an und die Entschädigung wird abgelehnt.

Die Seltenheit des Vorkommens eines Falles wie im vorliegenden ist doch durchaus kein Grund zu einer anderen Beurteilung.

Störungen in der Gewohnheit an körperliche Gebrechen und ihre Bedeutung für die Invalidenversicherung.

Von Dr. C. Schmidt, Mitbesitzer der Thiemschen Heilanstalten in Cottbus.

Gewöhnung an körperliche Gebrechen tritt in der Regel in vollkommenster Weise ein, wenn nach einer Krankheit oder einer Verletzung schon in früher Jugend der Zustand des betroffenen Körperteils ein dauernder geworden ist. Jedem erfahrenen Arzt sind sicher eine Reihe solcher Fälle bekannt. Im täglichen Leben begegnen wir oft Leuten, welche mit grösster Verkrüppelung und Verstümmelung einzelner Gliedmaßen eine fast unglaubliche Arbeitskraft entwickeln können, im Verdienst hinter ihren gesunden kräftigen Mitarbeitern nicht zurückbleiben und dazu oft in einem Beruf, welcher die schwerste körperliche Arbeit erfordert. Es sei nur an Verrenkungen des Hüftgelenks und Verkrümmung der Beine nach tuberkulöser Hüftgelenksentzündung u. dergl. erinnert.

In der Jugend erfolgt die Gewöhnung leichter, weil die Kinder in gewisser Weise von vornherein mit dem verkrüppelten Gliede gehen oder hantieren lernen müssen. Dem Kinde oder jugendlichen Menschen wird der Gebrauch des veränderten Gliedes weniger schwer fallen als dem älteren. Auch die psychische Anpassungsfähigkeit an alle Gebrechen ist in der Jugend viel grösser. Die Kinder sind sich über die Schwere ihres Gebrechens nicht klar. Die trüben Gedanken über die verminderte Arbeitsfähigkeit, welche bei Erwachsenen oft mehr als die Schmerzen zu Energielosigkeit und mangelhafter Übung führen, hemmen nicht den harmlosen Bewegungsdrang des Kindes. Die persönliche Geschicklichkeit des Einzelnen spielt in der Gewöhnung an solche Gebrechen auch eine grosse Rolle. Vor allem kommt aber auch in vielen Fällen die ausserordentliche Nachgiebigkeit der gesunden kindlichen Gelenke, besonders der Wirbelsäule hierbei zu Hilfe. Bei allen Verkürzungen eines Beines und starken Kontrakturen im Hüftgelenk erleichtert die grosse Beweglichkeit der kindlichen Wirbelsäule ausserordentlich den kompensatorischen Ausgleich bei der Senkung der entsprechenden Beckenhälfte, bezw. bei der Bildung einer starken Lordose in der Lendenwirbelsäule. Beim Pottschen Buckel im Brustteil der Wirbelsäule wird die Hals- und Lendenwirbelsäule dafür um so beweglicher.

Bei den jungen Menschen werden die Rückenmuskeln, welche für diese kompensatorische Krümmung in Anspruch genommen werden, sich besonders kräftig entwickeln und so den Ausgleich fördern helfen. Bei alten Leuten sind die schlaffen und mehr oder weniger entarteten Muskeln zu einer solchen Wirkung weniger fähig. Bei der Verkrüppelung eines Armes oder einer Hand entwickelt sich in jungen Jahren eine ausserordentliche Hypertrophie und Geschicklichkeit des gesunden Armes, so dass dieser bei der Arbeit den Ausfall des kranken z. T. deckt.

Ich erinnere mich eines Bergmannes, welcher infolge alter Knocheneiterung eine ganz spitzwinklige Kontraktur im rechten Ellenbogengelenk und eine völlige Beugekontraktur im rechten Handgelenk hatte. Er arbeitete als Häuer im Kohlenschacht und verdiente so viel wie die Gesunden. Natürlich musste der linke Arm die Hauptarbeit tun und war dementsprechend entwickelt.

In höherem Alter hindert die Straffheit der Gelenkkapsel und Bänder diesen Ausgleich in mehr oder weniger hohem Grade. Es ist deshalb sehr gut erklärlich, dass z. B. alte Leute, welche nach einem Oberschenkelbruch eine starke Verkürzung des Beines zurückbehalten, viel mehr Beschwerden haben, als junge Leute, bei welchen die gleichen Veränderungen bestehen, ein Punkt, welcher auch bei der Untersuchung alter Unfallverletzter oft garnicht berücksichtigt wird. Diese Kranken müssen die eine Beckenhälfte senken, um mit dem verkürzten Bein den Boden zu erreichen. Die Lendenwirbelsäule und der untere Teil der Brustwirbelsäule müssen in eine Skoliose übergehen, deren Konvexität nach der kranken Seite gerichtet ist. Bei ihrer steifen Wirbelsäule ist das für sie schwer und schmerzhaft und hierauf begründen sich denn auch ihre Klagen über Kreuzschmerzen. Ein junger Mensch überwindet diese Schwierigkeit mit leicht beweglicher Wirbelsäule und seiner kräftigen Rückenmuskulatur meistens sehr gut und schnell.

Diese genannten Faktoren sind bei Leuten mit Verkrümmungen und Verkürzungen der Beine im späteren Alter häufig der Grund dazu, dass eine Arbeitsunfähigkeit bei ihnen früher eintritt, als bei Gesunden.

Zuweilen rufen plötzliche Umstände diese Arbeitsunfähigkeit verhältnismässig früh hervor.

Die Leute stellen eines Tages wegen irgend einer Erkrankung die Arbeit ein. Das neue Leiden wirft sie längere Zeit aufs Krankenlager und entwöhnt sie von dem Gebrauch ihrer verkrüppelten Glieder. Befällt es gar den verkrüppelten Körperteil selbst, so ist die Wiedergewöhnung daran besonders schwer. Die hypertrophischen Muskeln, welche die Störung ausgleichen halfen, sind schwach geworden. Es ist klar, dass ein Rekonvaleszent mit einem alten schweren körperlichen Gebrechen verhältnismäßig viel schlechter arbeiten wird als ein solcher mit gesunden Gliedern. Die Verkrüppelten erklären dann häufig, dass sie überhaupt nicht mehr arbeiten könnten, und verlangen auch nach Ablauf der neuen Erkrankung noch Krankengeld. Ist die gesetzliche Frist von 26 Wochen vorüber, so treten sie mit ihren Ansprüchen an die Invalidenversicherung heran und klagen in der Regel darüber, dass die Schmerzen in ihrem verkrüppelten Körperteil noch sehr gross seien, und sie nicht mehr ihre frühere Arbeit leisten oder garnicht mehr arbeiten könnten.

Wäre bei einem früher gesunden Arbeiter plötzlich das Gebrechen entstanden, welches bei dem Verkrüppelten schon seit langer Zeit besteht, so würde dieser in vielen Fällen bei der Schwere des Gebrechens ohne weiteres für invalide im Sinne des Gesetzes erklärt werden müssen. Hat der Rentensucher aber nachweislich mit einem solchen verkrüppelten Glied früher einen Lohn verdient, welcher das bekannte gesetzliche Drittel überstieg oder den Durchschnitts-



verdienst eines gesunden Arbeiters ganz erreichte, so wird die Beurteilung der Erwerbsfähigkeit oft recht schwer. Vielfach hat der Gutachter die Patienten früher nicht gesehen und kann deshalb oft nicht ein Urteil darüber abgeben, ob die Angaben des Rentensuchers richtig sind, und tatsächlich eine Verschlechterung gegen den Zustand in früherer Zeit vorliegt, in welcher ein verhältnismäßig hoher Lohn erzielt wurde. Eine solche Verschlechterung muss aber bestehen, um die Arbeitsunfähigkeit zu erklären.

Die ärztlichen Gutachten für die Invalidenversicherung entbehren in solchen Fällen sehr oft der notwendigen Begründung, so dass die Versicherungsanstalt dann vor der schwierigen Frage steht, ob sie einem Mann die Invalidenrente gewähren soll, welcher früher mit demselben Gebrechen einen hohen Lohn erzielt hat. Wird eine Verschlimmerung nicht nachgewiesen, so ist für die Versicherungsanstalt kein Grund ersichtlich, weshalb der Rentensucher nicht mehr so viel verdienen soll wie früher. Wie ungerechtfertigt die Ansprüche solcher Rentensucher mitunter sind, weiss aus Erfahrung jeder Arzt, welcher sich viel mit der Begutachtung von Invaliden befasst. Andrerseits wird mancher Unglückliche ohne den Nachweis einer Verschlimmerung im Gutachten einer ungerechten Beurteilung ausgesetzt sein. Zum mindesten würde die Gewährung der Rente verzögert und die Autorität des Gutachters sowohl dem Rentensucher wie der Versicherungsanstalt gegenüber leiden.

Man wird hierbei auf verschiedene Punkte achtgeben müssen.

Eine genaue Untersuchung des verkrüppelten Körperteils wird dort zuweilen akute oder stärkere chronische Reizerscheinungen auffinden lassen, z. B. eine Arthritis deformans oder rheumatica im benachbarten Gelenk nach Oberschenkelhalsbrüchen, Verrenkungen und dergl. Bei Kontrakturen nach tuberkulöser Entzündung wird mitunter eine stärkere Schmerzhaftigkeit zur Erkenntnis neuer tuberkulöser Herde führen. Bei schwerem doppelseitigen Plattfuss werden oft entzündliche Erscheinungen das Gehen unmöglich machen. Man wird auf Zeichen von chronischem Rheumatismus auch in anderen Gelenken achten müssen. Es ist ganz erklärlich, dass Verkrüppelte, welche an ihren gesunden Gliedmaßen von dieser so ausserordentlich häufig zur Invalidität führenden Krankheit heimgesucht werden, besonders schwer darunter zu leiden haben. Man wird bei ihnen die rheumatischen Veränderungen mit einem anderen Maßstab messen müssen. Auch ein verhältnismäßig leichter Rheumatismus, welcher einen Gesunden in seiner Erwerbsfähigkeit kaum schädigt, würde ihre mühsam erworbene Arbeitsfähigkeit ganz vernichten; besonders wenn er das gesunde Glied befällt, auf welches sich der Kranke hauptsächlich verlassen muss. Erhöhte Aufmerksamkeit wird man dabei den Wirbelsäulengelenken in Bezug auf besondere Schmerzhaftigkeit oder Versteifung zuwenden und darauf achten, ob deutliche Atrophien der Rückenmuskulatur eingetreten sind, welche bei Leuten mit verkrüppelten Beinen besonders kräftig entwickelt zu sein pflegt.

Selbstverständlich bedarf die Untersuchung des übrigen Körpers einer grossen Sorgfalt. Der Allgemeinzustand (Anämien oder nervöse Erschöpfungen nach überstandenen akuten Krankheiten) ist besonders zu berüchsichtigen. Der Gutachter muss sich immer vor Augen halten und vor allem auch im Gutachten zur Darstellung bringen, dass es sich hier um einen von der Natur stiefmütterlich bedachten Menschen handelt, auf dessen körperliche und geistige Leistungsfähigkeit ein allgemeiner Schwächezustand von grösserem Einfluss ist, als bei einem Gesunden; dass seine Rekonvalszenz nach akuten Krankheiten langsamer vor sich geht und infolge dieser allgemeinen Schwäche die mühsam erworbene Gewöhnung an den verkrüppelten Körperteil zum mehr oder weniger grossen Teil verloren gegangen ist. Wenn z. B. ein Mann mit einem in sehr ungünstiger



Stellung kontrahierten Hüftgelenk an dem erkrankten Bein eine Ischias bekommt und viele Wochen deshalb zu Bett liegt, so kann dieser Mann noch nicht seinen alten Beruf wieder aufnehmen, wenn gerade die heftigsten Erscheinungen der Ischias vorüber sind und er mit seinem verkrüppelten Bein anscheinend wieder so gut umhergehen kann wie früher. Er wird gewöhnlich eine sitzende Beschäftigung gehabt haben und diese erst wieder ausüben können, wenn er ganz oder fast ganz in alter Weise wieder hergestellt und die Empfindlichkeit des Nerven wirklich geschwunden ist.

In vielen Fällen wird der Rentenantrag von Verkrüppelten mit der Begründung gestellt, dass sie abgearbeitet seien und deshalb ihre Beschäftigung nicht mehr ausüben könnten. Mitunter hat ihnen ein guter Freund geraten: „Du bist ein unglücklich veranlagter Mensch, du hast lange genug gearbeitet und Invalidenmarken geklebt, wozu willst du dich noch weiter quälen.“ Grade in diesen Fällen wird der Gutachter besonders vorsichtig sein müssen, wenn er eine Invaliditätserklärung nicht zu Unrecht abgeben will. Aus den Akten oder den Angaben des Rentensuchers wird sich oft feststellen lassen, ob die Arbeit überhaupt und wann sie unterbrochen ist, wie gross der Lohn ist im Vergleich zu früher und zum Durchschnittsverdienste ähnlicher Arbeiter. Oft wird das Ergebnis dieser Nachforschung schon das Misstrauen des Arztes erwecken. Zu einer gerechten Beurteilung des Falles ist es nun nötig, festzustellen, dass die Klage über Abgearbeitetsein und allgemeine Schwäche einen wirklichen Grund hat. Findet sich keine lokale Verschlimmerung des Leidens oder ein anderer innerlicher organischer Fehler, so muss vor allem das Alter berücksichtigt werden. Man wird ohne weiteres zugeben müssen, dass die Leistungsfähigkeit der Verkrüppelten eine schwere Einbusse erfährt, wenn die frühere Elastizität ihrer gesunden Körperteile durch beginnende Altersschwäche und Steifheit aufgehoben wird, und dass ein solcher Verkrüppelter im Durchschnitt früher altersschwach wird, als ein Gesunder.

Die Zeichen der beginnenden Arteriosklerose, der Muskelatrophie, der beginnenden Versteifung der Wirbelsäule mit Altersbuckel, der senilen Schrumpfung der Gelenkkapseln, der Degeneration der inneren Organe, besonders des Herzens, hat für einen Verkrüppelten eine grössere Bedeutung als für den Gesunden.

Der Gutachter muss der Untersuchung dieser Altersveränderungen nicht nur besondere Sorgfalt zuzuwenden, sondern sie in dem Gutachten auch sehr genau darstellen. Es genügt nicht eine allgemeine Bemerkung, z. B. „es besteht Arteriosklerose, Emphysem usw.“ Es muss auch der Grad der Altersveränderung und ihr Verhältnis zum Alter des Rentensuchers beschrieben werden. Die Veränderungen müssen ebenso genau beschrieben werden wie an dem verkrüppelten Körperteil. Nur dann können die Instanzen, welche über die Gewährung der Rente zu entscheiden haben, sich ein richtiges Urteil bilden.

In der Regel werden bei Verkrüppelten, welche das 50. Lebensjahr noch nicht erreicht haben, die Klagen darüber, dass sie abgearbeitet seien, einer objektiven Begründung entbehren, falls nicht ein allgemeines konstitutionelles Leiden oder eine andere Krankheit ihre Arbeitsfähigkeit wirklich unterbrochen hat.

Bei jungen Verkrüppelten, welche erklären, sie seien abgearbeitet, ist oft die Sucht nach einer Rente oder die Aufhetzung von anderer Seite der Grund zum Antrag. Findet sich bei diesen Rentensuchern eine Verschlimmerung ihres Zustandes oder schwere Altersveränderung nicht, so muss der Arzt diesen Mangel an objektiven Zeichen, welche Arbeitsunfähigkeit bedingen könnten, in dem Gutachten auch zum Ausdruck bringen und darf den Rentensucher dann nicht lediglich auf seine Angaben hin für invalide im Sinne des Gesetzes erklären.



Es ist begreiflich, dass oft ein energischer Entschluss bei einem human denkenden Manne dazu gehört. Das Mitgefühl darf uns aber nicht zu einer mangelhaften Begutachtung verleiten.

Für die Verkrüppelten gewinnt die gesetzliche Bestimmung bezüglich der Erwerbsunfähigkeit im Sinne des I.-V.-G. eine besondere Bedeutung. Für diese Leute gibt es von vorneherein nur eine beschränkte Auswahl von Berufen. In der Regel werden Leute mit verkrüppelten Beinen oder verkrümmter Wirbelsäule auf eine Arbeit im Sitzen (als Schreiber, Handwerker, Zigarrenmacher, Portier u. dergl.), solche mit verkrüppelten Armen auf eine Beschäftigung als Laufbursche, Aufseher angewiesen sein. In diesem Rahmen müssen sie auch bei der Begutachtung für die Invalidenversicherung betrachtet werden. Für sie ist das Angebot auf dem Arbeitsmarkt von vorneherein beschränkt und für sie gilt deshalb besonders die Bestimmung aus dem § 5 Abs. 4 des I.-V.-G. „invalide ist derjenige, welcher nicht mehr imstande ist $^1/_3$ von dem zu verdienen, was gesunde Personen seiner Art und Gegend erwerben.“ Bei diesem tritt in der Regel mit der Berufsinvalidität auch die Invalidität auf dem allgemeinen Arbeitsmarkte ein.

Je länger die Verkrüppelten die Arbeit einstellen müssen, um so schwerer werden sie sich naturgemäß wieder an ihre frühere Beschäftigung gewöhnen. Ältere Leute dieser Art werden bei wirklicher Verschlimmerung ihres Zustandes sehr oft dauernd invalide sein. Bei jungen Leuten muss man mit der Erklärung der dauernden Invalidität ausserordentlich vorsichtig sein. Sie sind noch im Alter der Anpassungsfähigkeit und nehmen oft nach einiger Zeit die Arbeit wieder auf. Durch die Erklärung der dauernden Invalidität werden sie dann der Kontrolle der Versicherungsanstalten natur- gemäß viel mehr entzogen, als wenn sie vorübergehend erwerbsunfähig erklärt wären. Oft wird in dieser Erklärung von den Ärzten gefehlt und dauernde Invalidität ausgesprochen bei Leuten, welche später wieder arbeitsfähig werden. Es ist kein Wunder, wenn sich zum Erstaunen der Versicherungsanstalten und der Ärzte dann nach längerer Zeit herausstellt, dass die Leute schon seit Jahr und Tag ihren alten Lohn verdienen und dabei ruhig ihre Invalidenrente beziehen. Das ist schon recht oft vorgekommen. Man darf in solchen Fällen nicht meinen, dass es Sache der Versicherungsanstalten sei, sich nach dem Verdienst zu erkundigen, dann könnte so etwas nicht vorkommen. Hierin müssen auch die Ärzte die Versicherungsanstalten durch Vorsicht bei der Art der Invaliditäts- erklärung unterstützen. Wenn mit Sicherheit von einem Arzt dauernde Invalidität ausgesprochen wird, so verlässt sich die Versicherungsanstalt natürlich auf diese und hat keinen Grund, regelmäßige Erkundigungen über die Lohnverhältnisse des Rentenempfängers einzuziehen. Die Ärzte aber haben Ursache, diesem Vertrauen auf ihr Urteil gerecht zu werden. Dass im allgemeinen viel zu oft dauernde Invalidität von den Ärzten angenommen wird, hat die Erfahrung der letzten Jahre hinreichend erwiesen.

Die Begutachtung von Rentensuchern, welche ihren Beruf mit verkrüppelten Gliedmaßen ausgeübt haben, bedarf somit einer besonderen Sorgfalt, um eine gerechte Beurteilung zu ermöglichen. Die Unglücklichen, welche mit grosser Mühe und schwachen Kräften sich einen Platz im Kampfe ums Dasein errungen und behauptet haben, bedürfen einer wohlwollenden Beurteilung, wenn ihre Kräfte versagen. Dieses Wohlwollen darf aber nicht zu einer falschen unbegründeten Nachsicht gegen unberechtigte Ansprüche werden.

Besprechungen.

Prior, Beitrag zur Frage des posttraumatischen Diabetes unter besonderer Berücksichtigung auf die forensische Begutachtung solcher Fälle. (Inaugur.-Dissertat. Leipzig 1905.) Infolge des Unfallversicherungsgesetzes beanspruchen die im Anschluss an Trauma entstandenen Fälle von Diabetes mellitus ein besonders grosses praktisches Interesse, vor allem die noch Kopftrauma und Verletzungen peripherer Organe beobachteten. Verf. führt nach Stern die in der Literatur mitgeteilten Fälle, in welchen nach Verletzung des 4. Ventrikels ein Diabetes auftrat, ferner die nach Verletzung der Leber und des Pankreas ausführlich an, auch einige Fälle, in welchen durch psychische Affekte Diabetes nachfolgte.

Soll jedoch ein Zusammenhang von Diabetes und Unfall bejaht werden, dann müssen nach Verfasser folgende Forderungen erfüllt sein: 1. muss das Vorhandensein des Diabetes ante trauma auszuschliessen sein; 2. darf die Zeit, welche zwischen dem Unfall und dem Auftreten der Krankheit liegt, nicht allzu gross sein und im allgemeinen wohl nicht über 6—12 Monate betragen; 3. muss die Zuckerausscheidung längere Zeit beobachtet und nicht zu minimal sein, darf also nicht eine blosse Glykosurie darstellen.

Doch wird man in forensischer Praxis an diesen Bedingungen im Interesse Unfallverletzter nicht mit derselben Strenge festhalten können, wie sie zwecks wissenschaftlicher Erörterung verlangt werden muss. Nach diesen Grundsätzen sind in Verfassers Arbeit 3 Fälle von Diabetes nach Trauma aus der Unfallnervenklink des Prof. Windscheid eingehend mitgeteilt worden, in welchen der 1. Patient einen heftigen Stoss gegen einen Balken mit dem Scheitel, der 2. durch Sturz von der Leiter gegen Hinterkopf und Kreuz erlitt. In beiden Fällen wurde ein Zusammenhang zwischen Unfall und Erkrankung anerkannt. 3. Fall jedoch, in welchen ein Patient von einem Stück Dachziegel am Kopfe getroffen wurde, musste der ursächliche Zusammenhang zwischen Diabetes und Unfall verneint werden, da über den Beginn der Erkrankung völlige Unklarheit bestand.

Aronheim-Geselsberg.

Weigel, Diabetes-Koma durch Trauma beschleunigt. W. berichtet in der Nürnberger mediz. Ges. und Poliklinik am 20. April 1905 (s. Münch. med. Woch. Nr. 28) über einen von ihm begutachteten Fall, in dem ca. 4 Monate nach einem Sturz aus der Höhe von mehreren Metern der Tod im diabetischen Koma eintrat. Der Verletzte war vor dem Unfall voll erwerbsfähig gewesen, während nach demselben ein rapider Verfall der Kräfte eintrat, wenige Wochen nach dem Unfall einsetzend. Erscheinungen von Zuckerkrankheit waren vor dem Unfall und in den ersten Wochen nach demselben nicht festgestellt worden. Eine genaue Erwägung aller in Betracht kommenden Momente nötigte zur Annahme, dass der Unfall mindestens für den rapiden Verlauf von wesentlich mitwirkender Bedeutung war. Ein ganz sicheres Urteil ist in diesem Fall, wie in so vielen ähnlich gelagerten nicht möglich, da der Urin erst 3 Monate nach dem Unfall zum ersten Mal auf Zucker untersucht wurde. Aronheim-Gevelsberg.

Grahl, Über das Verhältnis von Akromegalie und Hypophysistumoren. (Mit kasuistischen Beiträgen. Inaug.-Dissert. München 1903.) Im Jahre 1866 wurde zuerst von Pierre Marie ein neues, selbständiges Krankheitsbild beschrieben, dem er den Namen „Akromegalie" gab, weil eine eigenartige Vergrösserung der Enden des Körpers das auffälligste Merkmal dieser Erkrankung war. 4 Jahre nach seiner ersten Mitteilung stellte er die Hypthose auf, die Erkrankung der Hypophyse (meistens Tumoren, besonders Sarkom), die man in fast allen Fällen von Akromegalie gefunden habe, sei die Ursache, ähnlich wie das Myxödem von der Schilddrüsenerkrankung bedingt sei. Im Gegensatz hierzu stellte eine Reihe von Autoren andere Theorien auf, die zweckmässig in 2 Hauptgruppen geteilt werden: I. Theorien, die einen kausalen Zusammenhang zwischen Hypophysiserkrankung und Akromegalie annehmen; II. Theorien, die den Grund der Erkrankung nicht von der Hypophyse abhängig machen. Letztere sind die Folgen einer Reihe von Akromegaliefällen, bei denen einerseits kein Tumor der Hypophyse bestand, andererseits Tumoren des Gehirnanhangs ohne Akromegalie konstatiert wurden.

Auch in dem Krankenhause rechts d. I. in München beobachtete Prosektor Dr. Albrecht



2 Tumoren der Hypophyse, bei welchen jeder Befund von Akromegalie fehlte. Nach eingehender Besprechung dieser und der in der Literatur veröffentlichten Fälle von Akromegalie mit Tumoren, ferner von Hypophysistumoren ohne Akromegalie und Akromegalie ohne Hypophysistumoren kommt Verf. zur Ansicht Strümpells, der als ursächliches Moment für das vielseitige Krankheitsbild der Akromegalie eine angeborene, endogene Entwicklungsanomalie des Körpers annimmt. Diese abnorme Veranlagung kann direkt im Gewebe oder in den Körpersäften oder etwa im Nervensystem liegen. Letztere Möglichkeit ist nach Bregmann das Wahrscheinliche, zumal die begleitenden Symptome: die Glykosurie und die sexuellen Störungen, gleichfalls von Veränderungen des Zentralnervensystems abhängig sein können. Jedoch wird man bei der Entstehung der Hypophysistumoren von nervösen Einflüssen absehen und dafür — nach Cohnheim — eine Verlagerung der embryonalen Zellen annehmen müssen, die bei der Hypophyse deshalb leicht zustande kommen kann, da sie sich entwicklungsgeschichtlich aus einem Gehirnteil und einer Ausstülpung des Munddarms zusammensetzt. Aronheim-Gevelsberg.

Stüber, Ein Fall von Akromegalie mit schwerem Diabetes und Katarakt. (Inaug.-Dissertat. aus der Augenklinik zu Jena 1903.) Im Jahre 1895 untersuchte Hertel die Beziehungen der Akromegalie zu Augenerkrankungen. Er konstatierte, dass etwa 53 Proz. aller von ihm aufgezeichnet gefundenen Akromegaliefälle Störungen des Sehorgans aufwiesen, und suchte zu ergründen, inwieweit ein tatsächlicher Zusammenhang bestände zwischen der Akromegalie und Anomalien des Auges und inwiefern sich letztere etwa für die Diagnose der ersteren verwerten liessen. Hertel unterschied 4 Hauptgruppen: 1. solche Augenstörungen, die mit Akromegalie schwerlich in Beziehung zu setzen sind, wie Astigmatismus myoticus, angeborene Farbenblindheit, Glaukom, Retinitis albuminurica und Retinitis atrophicans. 2. bei weitem häufiger Veränderungen des Bulbus und seiner Umgebung, die in ihrem hypertrophischen Charakter ganz dem Bilde der Akromegalie entsprechen: Verdickung der Lider, welche bisweilen wulstförmig herabhängen; Pigmentation, Warzenbildung, Zunahme der umgebenden Weichteile und Orbitalränder, Verdickung der Augenhöhlenwandung; Exophthalmus. 3. Störungen des nervösen Apparates, ausschliesslich des Opticus; Kopfschmerz besonders im Scheitel und Hinterkopf; Schwindel, Schlaflosigkeit, Trigeminushyperästhesie mit starker Tränensekretion und Hypertranssudation; Nystagmus mit Tremor beim Lidschluss und Strabismus divergens; Paresen des Rectus internus und inferior, sowie Ptosis; schliesslich träge Reaktion der Pupillen, hemianopische Reaktion und doppelseitige starke Miosis. 4. Affektionen des perzipierenden Apparates: Abnahme der Sehschärfe, mit Flimmern verbunden; Hemiopie, vorwiegend temporale, Gesichtsfeldausfälle, zentrales Skotom, Stauungspapille.

Die Ursache dieser Sehnervenaffektionen, die meist unter dem Bilde einer partiellen bis totalen Atrophie mit den subjektiven Symptomen von Amblyopie bis Amaurose verlaufen, ist meist auf neuritische Prozesse zu beziehen. Für eine grosse Reihe dieser Sehstörungen sind aber auch Veränderungen (Tumoren: Gliom, Adenom, Psammom, Rundzellen-, Angio- und Myxosarkom) der Hypophysis, bes. Vergrösserung derselben und dadurch gesetzte Insulte im Verlaufe der Sehnervenbahn, vorwiegend in der Gegend des Chiasmas verantwortlich zu machen. Sehr beachtenswert sind aber auch die Fälle von Akromegalie, bei denen die Autopsie keine Vergrösserung, zuweilen sogar eine Verkleinerung der Hypophysis ergab, so dass man für diese die Ätiologie in einer trophisch-neurotischen Störung suchen muss. Bestärkt wird diese Hypothese durch zahlreiche nervöse Symptome, welche die Annahme einer nervösen Grundlage des Riesenwachstums stützen und durch die Vergrösserung der Schilddrüse, welche nervösen Einflüssen untersteht.

Bez. des Stoffwechsels bei Akromegalie ist, von Praun und Pröscher verminderte N-Ausscheidung konstatiert, häufiger jedoch in $^1/_6$ aller Fälle wurde Glykosurie gefunden. Die Höhe des Zuckergehaltes betrug bis 5 Proz., in Verf.s Fall sogar 14 Proz. Letzterer betraf einen 49jährigen Landrat, bei dem neben den typischen Symptomen von Akromegalie als interessanteste Komplikation doppelseitige Katarakt diabetischer Natur bestand, welche kein anderer Akromegaliefall in der gesamten Literatur aufwies. Nach Verf. steht jedoch diese Katarakt mit der Akromegalie wohl nur indirekt in Verbindung, insofern nämlich, als er mit Panus und auf Grund seiner Statistik annimmt, dass Akromegalie und Diabetes auf der gemeinsamen Basis pathologischer Veränderungen des Zentralnervensystems beruhen. Aronheim-Gevelsberg.



Ury, Beitrag zur Kasuistik der Erythromelalgie. (Inaug.-Dissert. aus der Poliklinik für Haut- u. Geschlechtskrankheiten zu Rostock [Prof. Wolters] 1905.) Im 1. Teile seiner Arbeit befasst sich Verf. mit den Ansichten über das Wesen der zuerst von Graves (1843) und Weir Mitchell (1872) beschriebenen Erythromelalgie, unter der wir heute eine chronische Erkrankung verstehen, die charakterisiert ist durch anfallsweise auftretende brennende Schmerzen meist in den distalsten Teilen der Extremitäten mit gleichzeitiger Hyperämie, eventueller Hyperhidrosis, trophischen Störungen der Haut, Nägel, sowie Gefühlsstörungen. Nach Mitteilung der in der Literatur veröffentlichten Arbeiten kommt er zum Schluss, dass sich die meisten Autoren zu der Auffassung bekennen, dass die Erkrankung zentralen Ursprungs und eine Krankheit sui generis sei, während Weir Mitchell die Ansicht von dem peripheren Ursprung des Leidens vertritt. Nach den Untersuchungen spielen in der Ätiologie der Erythromelalgie Syphilis, Rheumatismus, Malaria oder eine andere fieberhafte Erkrankung, schliesslich auch andauernde Beschäftigung in Kälte und Nässe eine Rolle. Bei der zentral bedingten Erkrankung findet sich eine Degeneration der Zellen in der hinteren und seitlichen grauen Substanz des Rückenmarkes; die periphere Erkrankung hat ihren Sitz wahrscheinlich in den feinsten Nervendigungen mit Schwund der Axenzylinder, Segmentation des Myelivs und Verdickung des Bindegewebes. Differentialdiagnostisch sind zu beachten: Perniones, Raynaudsche Krankheit, Akromegalie, Akroparästhesie und Sklerodermie, auch Oedema circumscriptum und Erythromelie, sowie Atrophia cutis. Therapeutisch werden neben Galvanisabion, Faradisation und Kalkwasserbehandlung innerlich Arsen, Brom, Antipyrin, Ergotin, mit grösserem Nutzen aber die Salicylsäure versucht. Bei den Fällen mit luetischer Ätiologie scheint die antiluetische Behandlung von Nutzen zu sein.

In Verf.s Fall handelte es sich um ein 14jähriges Mädchen aus neuropathisch belasteter Familie, die selbst Zeichen von Hysterie darbot, wiederholt einen Anfall von Erythromelalgie überstanden hatte und bei der Untersuchung in der Klinik angab, dass der bestehende 5 Tage vorher nach stärkerer Anstrengung durch Klavierspielen und Handarbeiten aufgetreten sei. Bei dem Verbot, einseitige, langdauernde Beschäftigung mit den Händen, wie Klavierspielen, Häkeln, Stricken, Schreiben vorzunehmen, besserte sich der Zustand, bis mehrere Monate später ein neuer Ausbruch an beiden oberen Extremitäten erfolgte, veranlasst durch wieder aufgenommes Klavierspiel und mehrstündiges Schreiben. Unter Salycildarreichung, kühlenden Umschlägen und Ruhe schwanden die Beschwerden wieder. — Nach Verf. gehört der Fall zu der Gruppe, welche nach Lewin und Benda die Fälle mit funktioneller zentraler Erkrankung umfasst.

Aronheim-Gevelsberg.

Lewin demonstriert in der Berliner mediz. Gesellschaft am 19. Juli 1905 (s. das Ref. Hans Kohn in Nr. 30 d. Münch. med. Woch.) einen Mann mit doppelseitiger Spontanluxation des Bulbus oculi. Der fettleibige, 45jähr. Patient leidet an Emphysem und dadurch bedingter Zirkulationsstörung, wodurch vermutlich die starke Protrusio bulbi bedingt ist, welche in seiner Familie erblich sein soll. Seit einigen Wochen bemerkt Patient kurze Zeit nach dem Einschlafen einen heftigen Schmerz im Auge, wonach er bald den einen, bald den anderen Augapfef vor den Lidern findet. Es gelingt ihm selbst die Reposition. Nach Vortragendem ist die Ursache wohl in der Steigerung der Zirkulationsstörung und Anschwellung der Kopfvenen in der horizontalen Lage zu suchen.

Aronheim-Gevelsberg.

Arnsperger demonstriert im naturhistorisch-medizinischen Verein Heidelberg am 30. Mai 1905 (s. münch. Med. Woch. Nr. 35) eine 15jährige Kranke, die aus einer Entfernung von drei Metern durch einen Schrotschuss an der linken Kopfseite schwer verletzt wurde. Bei der Einlieferung in die chir. Klinik bestand völlige Bewusstlosigkeit. Es fanden sich ca. 50 Einschussöffnungen von Schrotkörnern; das linke Auge war von einem Schrotkorn durchbohrt; am Tage nach der Aufnahme Trepanation, weil sich aus zwei Schussöffnungen hinter dem Ohr Hämatom und zertrümmerte Gehirnsubstanz entleerten. Es wurde eine eigrosse subdurale Hämatomhöhle gefunden, der sehr dünne Schädel war an zwei Stellen von Schroten perforiert. Nach Wiederkehr des Bewusstseins bestand völlige motorische Aphasie ohne Agraphie und rechtsseitige Hemiparese, ferner linksseitige Facialisparese, wahrscheinlich peripherer Natur. An der Trepanationsstelle bildete sich ein Hirnprolaps, der nach Entleerung eines tiefen Hirnabszesses zurück-




ging; auch die Aphasie und die Lähmung des Beines und Gesichtes besserten sich rasch. Der Arm blieb gelähmt; das linke Auge wurde enukleiert. Das Röntgenbild zeigt, dass sich noch ca. 30 Schrotkörner im Kopfe befinden, ohne die geringsten Störungen zu machen. Vortragender glaubt, dass in diesem Falle der einfache operative Eingriff ohne Suchen nach dem Projektil das günstige Resultat ermöglichte. Aronheim-Gevelsberg.

Heidenhaupt, Luxatio atlanto-occipitalis. (Inaug.-Dissert. Bonn 1905.) Die Luxation im Atlanto-occipitalgelenk ist eine sehr seltene Verletzung; in der Literatur sind bis vor ca. 5—10 Jahren nur 10 Fälle bekannt; zu den sicheren Beobachtungen gehören die von Coste und Bonisson. In diesen Fällen handelte es sich um wirkliche Luxationen des Kopfes nach hinten, beide Male insofern nur unvollkommen, als auf der einen Seite der Pfannenteil des Atlas den Kopfteil des Hinterhauptes nach vorne vollständig verlassen hatte, während er auf der anderen Seite noch in unvollkommener Berührung stand, In Costes Fall hatte ein 15 jähriger Knabe einen Schlag im Nacken erhalten; der Kopf stand darnach vornüber gebeugt, fast unbeweglich. Einige Tage später trat Hyperästhesie und motorische Lähmung ein, die 4 Monate bestand. Das Kinn des Pat. berührte fast die Brust, 5 Monate nach der Verletzung starb er. Bei der Sektion war der Schädel nach hinten vom Atlas luxiert. Die Luxation war vollständig, der Processus odontoideus war gebrochen und der ganze Atlas nach vorne disloziert. Das Mark war stark komprimiert. Bei dem Falle von Bouisson trat die Luxation des Kopfes nach hinten ein infolge einer Gewalt, die den Hals dicht unterhalb des Schädels nach vorn getrieben. Der Tod trat sofort ein. Bei der Sektion fand sich der Atlas nach vorn gewichen, mit dem Gelenkfortsatz und vor dem rechten Gelenkfortsatz des Hinterhauptbeins. Die Ligamente zwischen beiden waren zerrissen; ebenso das rechte Flügelband. Diese Bänder müssen bei dieser Luxation, wie es auch in Verf.s Falle angenommen wurde, auf einer oder beiden Seiten zerrissen sein, oder es muss der Zahnfortsatz abbrechen oder das Ligam. transversum einreissen. Da dies jedoch eine schwere Gewalteinwirkung erfordert, so wird, sobald das Extrem der Beugung des Kopfes erreicht ist, die Gewalteinwirkung in Flexion der Halswirbel sich äussern und hier eher Luxation oder Fraktur hervorrufen.

Eine traumatische Luxation des Atlas nach hinten, bei sofortigem Tod, wurde einmal sicher beobachtet und anatomisch untersucht in einem 3. Falle von Mechiori nach einem Fall auf die Stirn, mit Zerreissung des Ligam. anterius vom 1. und 2. Wirbel, Bruch des Zahnfortsatzes und des hinteren Bogens des Atlas dicht an den Querfortsätzen und Kompression des Rückenmarks. — Ein Fall von Luxationsfraktur im Atlanto-occipitalgelenk ist ferner noch von Kissinger-Königshütte beschrieben worden und 2 weitere Fälle von totaler Luxation des Kopfes nach vorn von Prof. Wagner und Kissinger.

Vom Verf. wurde im Krankenhause zu Andernach eine vollkommene Luxation im Atlanto-occipitalgelenk beobachtet bei einem 14 Jahre alten Knaben, der, abgesehen von der Bewegungsbeschränkung des Kopfes, ohne sonstige Schäden verlief. Es bestand nach einem Sturz aufs Kinn bei stark rückwärts flektiertem Kopf eine doppelseitige vollkommene Luxation des Kopfes resp. der Condylen des Hinterhauptbeins gegen den Atlas. Wie bei allen Luxationen war die betreffende Bewegung aufgehoben, das verrenkte Glied — der Kopf — stand fest; die Nickbewegung war aufgehoben. Vom Munde aus wurde in der Höhe des Gaumendaches der Atlas palpiert. Das Röntgenbild zeigte die Wirbelsäule erhalten, aber Rissfrakturen an den Condylen des Occiput. Das Mark war nicht komprimiert, da nach einer solchen Luxation nach hinten der Rückenmarkskanal noch ziemlich weit bleibt, während bei einer Luxation nach vorn der Kanal so eng wird, dass das Mark Schaden erleidet. Eine Behandlung fand nicht weiter statt, doch war nach 4 Wochen eine geringe Besserung in der Bewegung des Kopfes zu konstatieren.

Aronheim-Gevelsberg.

Maximilian Müller, Beitrag zur Lehre von der chronisch ankylosierenden Entzündung der Wirbelsäule (Spondylose rhizomélique). (Inaugur.-Dissertat. Berlin 1905.) Im Jahre 1893 wies v. Bechterew auf eine spezielle Form von Steifheit der Wirbelsäule mit Krümmung als eine bes. Erkrankungsform hin. Als ätiologisches Moment sollten Trauma und Heredität, vielleicht auch Lues, in Frage kommen. Schon früher, im Jahre 1884, hatte Strümpell eine ähnliche Form ohne Wirbelsäulensteifheit beschrieben und als eigenartiges Krankheitsbild aufgestellt, das sich nach ihm in einer



zur vollständigen Ankylose der ganzen Wirbelsäule und der Hüftgelenke führenden Erkrankung äusserte, so dass Kopf, Rumpf- und Oberschenkel fest miteinander verbunden und vollkommen steif wären, die übrigen Gelenke sollten ihre normale Beweglichkeit behalten. Auch in tiefer Chloroformnarkose sollte diese Steifheit der Wirbelsäule und Hüftgelenke bei völlig erschlaffter Muskulatur ungeändert bleiben. Der Nachweis der Krepitation in letzteren führte Strümpell dazu, den Krankheitsprozess als einen chronisch entzündlichen aufzufassen und ihn als eine chronische ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule auf rheumatischer Basis zu bezeichnen. Im Jahre 1898 brachte Pierre Marie an der Hand von 3 Fällen eine genaue monographische Beschreibung des Krankheitsbildes, das er „Spondylose rhizomélique (σπόνδυλος Wirbel, ῥίξα Wurzel und μέλος Glied), d. h. eine Affektion der Wirbelsäule und der Wurzeln der Gliedmassen nannte; er behauptete, dass zwischen den Fällen Bechterews und Strümpells, resp. den seinigen wesentliche Unterschiede beständen, dass es sich um 2 verschiedene Erkrankungsformeu handele.

In neuerer Zeit neigt man wohl allgemein der Ansicht zu, dass eine genügende Grundlage für eine Trennung der beiden Krankheitsbilder nicht vorhanden ist. Das geht auch aus der Beobachtung der 3 Fälle von chronisch ankylosierender Entzündung der Wirbelsäule hervor, die 1899—1904 auf der Poliklinik Prof. Dr. Joachimsthals zur Beobachtung kamen und vom Verf. eingehend mitgeteilt werden.

Bez. der Ätiologie ergibt sich, dass es im wesentlichen rheumatische Schädlichkeiten sind, in denen die Ursache der Erkrankung gesucht wird, zweifeihaft ist eine luetische Infektion. Heredität und Trauma des Rückens spielen nicht die von Bechterew und P. Marie behauptete Rolle. Sivén rechnet die Fälle von Frakturen der Wirbelsäule, die auch zur chron. Steifheit der Wirbelsäule führen, nicht zu dem Krankheitsbild, andererseits sind aber nach diesem Autor Dehnung des ligamentösen Bandapparates, Druck und Stösse der kleinen Gelenkflächen gegeneinander Ursachen, die im Sinne eines Traumas wirken können. Von anderen ätiologischen Momenten ist mit der Wirbelsäulenankylose auch eine gonorrhoische Infektion in ursächlichen Zusammenhang gebracht worden. Pathologisch-anatomisch ist nach neueren Untersuchungen bes. von Sivén und Fränkel die Krankheit nicht als Spondylitis deformans zu bezeichnen und das Wesentlichste des Prozesses in einer Gelenkaffektion, in einer zur Ankylosierung der kleinen Gelenke — hauptsächlich der Gelenkverbindung zwischen Proc. articulares, die konstant befallen werden — führenden Erkrankung zu sehen, bei erhaltener Integrität der Form der Wirbel. Die Krankheit stellt nach diesen Autoren pathologisch-anatomisch eine entzündliche Gelenkaffektion dar, die schliesslich zur völligen Ossifikation der kleinen Gelenke der Wirbelsäule führt. Beide halten sie für identisch mit der von Ziegler beschriebenen Arthritis chronica ankylopoetica, die sich auszeichnet durch starke Vasculkarisation, sowie bindegewebige Umwandlung und Verwachsung der einander zugekehrten Knorpelflächen mit schliesslichem Übergang des derben Bindegewebes in Knorpel, so dass eine Ankylose des Gelenks resultiert. Aronheim-Gevelsberg.

Hermes, Über einen Fall von Osteom der Wirbelsäule mit Kompression des Rückenmarks. (Inaug.-Dissert. aus dem pathol. Institut zu Giessen 1905.) Die von der Wirbelsäule ausgehenden Knochengeschwülste, die in den Lehrbüchern als Osteome oder Exostosen bezeichnet werden, sind nicht selten. Sehr selten aber sind solche Exostosen oder Osteome beobachtet, die zu einer Kompression des Rückenmarks, der Nervenwurzeln oder der Cauda equina geführt haben. Virchow erwähnt in den „Krankhaften Geschwülsten“ keinen derartigen Fall. Diese Tumoren sind nach ihm fast immer klein und ihr Wachstum meist nach der Peripherie gerichtet. Trotzdem existierten schon damals eine Reihe von Beobachtungen von Kompression der Medulla spinalis durch diese Geschwülste, die Verf. aus der Literatur kurz anführt. Im Anschluss daran berichtet er eingehend über einen im pathol. Institute zur Sektion gekommenen Fall. Er betraf einen 21 jährigen Tagelöhner, der Mitte 1902 an Durchfall und Schmerzen im Leib erkrankte. Drei Monate später stellte sich Schwäche des rechten Beines und taubes Gefühl ein. In den folgenden Monaten traten Symptome einer Rückenmarkskompression immer deutlicher auf. Im Bereiche der unteren Lendenwirbelsäule bestand eine fast spitzwinklige Lordose; die unteren Extremitäten waren fast völlig gelähmt, Sensibilität in denselben erloschen, hinten bis zum 4. Lendenwirbel; Patellarreflexe kaum auslösbar.



Es bestand ferner Incontinentia alvi, Retentio urinae, grosser Decubitus am Kreuzbein; im Urin ziemlich viel Eiweiss. Unter fortschreitendem Marasmus erfolgte der Tod Anfang 1904. Klinisch war die Diagnose gestellt auf tuberkulöse Wirbelkaries, Myelitis transversa, Decubitus, Cystitis. Die Sektion ergab einen vom Dornfortsatz des 10. Brustwirbels ausgehenden Tumor von pyramidenartiger Gestalt; die Basis der Pyramide ist nach dem durch sie enorm verengten Wirbelkanal zu gelegen. Er bestand aus Periost, Knochenbälkchen und Knochenmark, was also als Osteom aufzufassen ist. Die hochgradige lordotische Verkrümmung der Wirbelsäule ist nach Verf. durch von Nervenläsionen abhängige Knochenveränderung bedingt, neuropathischer Natur. Nach Schlesinger ist die schwierigste Differentialdiagnose der Wirbeltumoren zweifellos die gegenüber der Karies der Wirbel. In manchen Fällen von Karies besteht eine minutiöse Übereinstimmung der Symptome mit denen der Wirbeltumoren. Die häufig angeführten ätiologischen Momente, wie Trauma. Erkältung, Lues usw., haben wohl nur den Wert von begünstigenden oder auslösenden Momenten. Eine einigermassen sichere Diagnose ist wohl nur dann zu stellen, wenn an anderen Körperstellen Exostosen nachgewiesen werden.

Aronheim-Gevelsberg.

Bary, Über muskuläre Rückenversteifung (Rigiditas dorsalis myopathica Senator) mit bes. Berücksichtung des traumatischen Ursprungs. (Inaug.-Dissertat. Berlin 1903.) In den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurden Fälle von chronischer Rückenversteifung beschrieben von Bechterew unter dem Namen chronische Steifigkeit der Wirbelsäule durch rheumatische Einflüsse und Trauma hervorgerufen, von v. Strümpell als chronische ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule und von P. Marie als „Spondylose rhizomélique", letztere Formen durch Intoxikationen (Alkoholismus) und Infektionen (Gonorrhoe und Syphilis) verursacht.

Ausser dieser Steifigkeit der Wirbelsäule durch Erkrankungen der anatomischen Gebilde der Wirbelsäule (Wirbelkörper), Zwischenwirbelscheiben und Bandapparate) kann die Ursache zur Rückenversteifung von — namentlich entzündlichen — Prozessen in den Muskeln des Rückens allein ausgehen, bes. infolge einer Myositis ossificans, eines Muskelrheumatismus oder einer spastischen Kontraktion der Muskeln, die auf reflektorischem Wege nach Kompression der Nervenwurzeln des Rückenmarks entstanden ist.

Es kommen ober auch Fälle vor, bei denen die Steifheit der Wirbelsäule infolge ausschliesslicher Erkrankung der Rückenmuskulatur hervorgerufen wird, wobei die harten Gebilde mehr weniger intakt bleiben. Diese Formen sind in letzter Zeit u. a. von Beer, Schlesinger, Cassirer und bes. Senator beschrieben worden und rechtfertigen das Bestreben, den Symptomenkomplex der Rückenverkrümmung einzuteilen in eine — der Therapie zugängliche — myogene und osteoarthrogene Form, dagegen die alte Einteilung in eine Bechterewsche und Marie-Strümpellsche aufzugeben.

Verf. Arbeit liegt ein Fall von myogener Rückenversteifung aus der Klinik Senators zugrunde, in welchem es bei einem 50jährigen, hereditär nicht belasteten und früher gesunden Maurer nach einem Sturz von einer $2^1/_2$ m hohen Stelle unter lebhaften Kopf- und Rückenschmerzen allmählich zu einer Steifheit im Rücken und Hals kam. Ausser Kopfschmerzen bestanden keine zerebralen und spinalen Erscheinungen; Sensibilität und Motilität blieben intakt, bei Erhaltung aller Haut- und Sehnenreflexe und der elektrischen Erregbarkeit. Dagegen trat teilweise Kontraktion und Druckempfindlichkeit der Halsmuskeln, Atrophie der Rückenmuskulatur und Erhöhung ihrer mechanischen Erregbarkeit auf. Für eine myogene Form von Rückenversteifung sprach 1. das Verhalten der Hals- und Rückenmuskeln: leichte Atrophie, Erhöhung ihrer mechanischen Erregbarkeit, Kontraktur und Druckempfindlichkeit. 2. das Fehlen einer Gelenkerkrankung, Fehlen von Exostosen, Callusbildungen und bes. 3. das Ergebnis der Untersuchung in Chloroformnarkose, in welcher eine absolute Beweglichkeit der Halswirbelsäule erzielt wurde.

Vom Verf. werden noch die veröffentlichten Fälle von myogener Rückenversteifung, in denen meist rheumatische Schädlichkeiten als Krankheitsursache angegeben werden, eingehend mitgeteilt; am Schlusse der Arbeit wird die Vermutung ausgesprochen, mit Bezugnahme auf einen ähnlichen, zur Sektion gekommenen Fall aus Senators Klinik, dass es sich in dem beschriebenen Falle vielleicht um einen Bluterguss in den Subarachnoidalraum der Rückenmarkssäule gehandelt habe, der infolge des Traumas entstanden sei und durch



Druck auf die vom Rückenmark ausgehenden Nerven das Symptomenbild der Steifigkeit und Schmerzen hervorgerufen habe. Aronheim-Gevelsberg.

König, Verletzungen des Rückenmarks. Altonáer ärztl. Verein am 22. Februar. (S. Münch. med. Woch. Nr. 30.) Eine 39jährige Prostituierte wurde dem Krankenhause in schwer kollabiertem Zustande überwiesen. Sie hatte mehrere Messerstiche im Rücken und Nacken erhalten, einer, zur rechten Seite etwa des vierten Halswirbels, ging etwas tiefer in die Muskeln. Kochsalzinfusion. — Bei der Patientin wurde, nachdem sie wieder zu sich gekommen, eine komplete Lähmung vom Jugulum abwärts festgestellt, nur die Schultermuskulatur und das Zwerchfell arbeiteten. Sensibilität, Haut- und Sehnenreflexe völlig erloschen, Blase und Mastdarm gelähmt. Es handelte sich also um eine Totalunterbrechung des Rückenmarks, deren Sitz in die Gegend des fünften bis sechsten Halsnerven lokalisiert werden konnte. Die gerichtlich ausgeführte Sektion, deren Protokoll Erweichung des Halsmarks angibt, konnte eine Verletzung durch Stich nicht sicher feststellen; es handelte sich offenbar um Zerquetschung. Nach Wagner-Stolper besteht die Möglichkeit, dass auch in diesem Falle das Messer nur bis an die sehr widerstandsfähige Dura mater spinalis drang, dann diese vorbuchtete und die Wirkung aufs Mark stumpf ausübte. Auf diese Weise können partielle, Halbseiten-, aber auch Totalläsionen zustande kommen. Es ist aber auch möglich, dass Patientin im Falle, während der Stich gar nicht bis in den Wirbelkanal gedrungen war, eine einfache Quetschung des Rückenmarks erlitt, wie sie am unteren Halsmarke, das am dicksten und dessen Wirbel sehr beweglich sind, zuweilen vorkommt. Vortragender führt zum Beweise einen von ihm beobachteten Fall an, der eine 54jährige Frau betraf, die durch Sturz aus dem Fenster eine Leitungsunterbrechung vom sechsten Cervikalnervenpaar erlitt, ohne dass Fraktur oder Luxation bestand. Die Sektion ergab, bei absoluter Unversehrtheit der knöchernen Wirbelsäule, eine schwere Erweichung des Halsmarkes.

Nach Vortragendem spricht das dauernde Ausbleiben der Sehnenreflexe für totale Querschnittsunterbrechung des Rückenmarks. Aronheim-Gevelsberg.

Lüpkes, Beitrag zur Stichverletzung des Rückenmarks. (Inaugur.-Dissert. aus der psychiatrischen und Nervenklinik zu Kiel. 1904. Die Brown-Séquardsche Lähmung, unter welcher wir einen Komplex von Symptomen verstehen, welche die Durchtrennung einer Rückenmarkshälfte hervorruft, wird bewirkt durch Traumen, besonders Stichverletzungen, Blutungen, Tumoren, ferner Lues, zuweilen Sclerosis multiplex, sehr selten durch Myelitis. Am häufigsten entsteht das Symptomenbild nach einer Verletzung und zwar meist nach einer Stichverletzung des Rückenmarks.

In Verfassers Falle erhielt ein 23jähriger, früher stets gesund gewesener Gärtner einen Stich in die rechte Nackengegend in Höhe des vierten und fünften Halswirbels. Er fiel bewusstlos zur Erde; nach dem Erwachen bestand Gefühllosigkeit sowie Bewegungsunfähigkeit in beiden Beinen. In den nächsten Tagen trat eine sich später verlierende Lähmung der Blase und des Mastdarms, auch eine Pupillendifferenz, rechts $>$ links, hinzu. Die Sensibilität war links erhöht, blieb rechts herabgesetzt. Bewegungen traten zuerst rechts, später auch links in geringerem Maße wieder ein. Sehnenreflexe beiderseits gesteigert. Während der Beobachtungsdauer wurden folgende Symptome festgestellt: dauernde Verkleinerung der linken Pupille, Wärmedifferenz, links $<$ rechts, vasomotorisches Nachröten, nicht konstante Steigerung der Sehnenreflexe beiderseits, links stets stärker als rechts. Lähmung des linken Beines stärker ausgesprochen als rechts; zeitweilige Verstopfung, Störung beim Urinieren. Kremaster-Abdominalreflexe erloschen, Plantarreflex erhalten. Rechts: Aufhebung, bez. starke Herabsetzung der Schmerz-, Temperatur- und Berührungsempfindung von der Mamilla abwärts bis zum Fuss, auf dem Rücken bis zu gleicher Höhe, nur schwächer. Links: Herabsetzung der Berührungs- und Wärmeempfindung. Lagefühl beiderseits gestört, ausgeprägt in einer stärkeren Ataxie links, geringeren rechts, nur in den Zehen- und grossen Fussgelenken rechts stärker. Trophische Störungen fehlten. Die Hauptstörungen der Motilität zeigte demnach Patient, der gebessert entlassen wurde, links, der Sensibilität rechts, trotzdem er den Stich in die rechte Halsseite erhalten hatte. Verfasser erklärt dies Verhalten durch den Stich selbst, der nach seiner Ansicht, wenn er schräg von rechts nach links erfolgte, nur die Weichteile auf der Seite durchbohrte, während das Rückenmark auf der linken Seite des Quer-



schnitts getroffen wäre. Auch könne im Anschluss an dieses Trauma sich eine Myelitis angeschlossen haben. Aronheim-Gevelsberg.

Eckel, Über Spontanfrakturen bei Paralyse. (Inaug.-Dissert. aus der psychiatr. Klinik Prof. Riegers-Würzburg 1905.) Infolge besserer Krankenhauseinrichtungen, besserer Pflege und Überwachung der Kranken und besserer Ausbildung des Wartepersonals werden die Gelegenheitsursachen für die Spontanfrakturen bei Paralyse beträchtlich vermindert, trotzdem eine abnorme Knochenbrüchigkeit bei einer Anzahl von Paralytischen zweifellos besteht. In der Würzburger psychiatrischen Klinik sind im Laufe der letzten 20 Jahre unter vielen hunderten von Paralytischen nur drei Kranke mit Spontanfrakturen beobachtet worden, deren Krankengeschichten Verfasser mitteilt. Im ersten Falle handelte es sich um eine 60jährige Patientin, die ohne nachweisbare Ursache eine Luxation des linken Hüftgelenkes und eine Fraktur des linken Unterschenkels aufwies. Tabische Symptome hatte die Kranke nicht gehabt; die Fraktur war nicht mit Anästhesie verbunden, wie bei tabischer und syringomyelitischer Spontanfraktur, sondern, wie beim senilen Marasmus Folge einer allgemeinen Osteoporose. Dieser Fall beweist demnach, dass auch bei Paralyse die Spontanfrakturen verschiedene Entstehung haben können. Bei den beiden anderen Kranken aber handelte es sich offenbar um Spontanfrakturen, die durch eine senile oder marantische Knochenatrophie nicht erklärt werden können. Der Rückenmarksbefund bei der zweiten Patientin ergab sehr starke generalisierte Tabes, bei einer Anzahl Hautaffektionen, die als trophische Störungen aufgefasst werden mussten. Bei der dritten Patientin fanden sich mehrfache schmerzlose Frakturen an beiden Ober- und Unterschenkeln und ebenso am Schädel, Unterkiefer und Calcaneus. In Sakral- und Lumbalmark zeigte sich typische, resp. systematische, mittelstarke tabische Degeneration. Die Knochenveränderungen bestanden hauptsächlich darin, dass die Kompakta bedeutend reduziert, rarefiziert und zum Teil sogar verschwunden, der Knochen also abnorm porös, schwammig, die Markhöhle und die Maschen der Spongiosa erweitert waren. Es bestand ferner nicht bloss Neigung zur monströsen Kallusbildung an den Frakturstellen, sondern auch zu Knochenneubildung am intakten Knochen; aber letzterer war ebenfalls abnorm porös und schwammig. Nach eingehender Besprechung der Ätiologie und Pathogenese dieser Spontanfrakturen, ferner der Differentialdiagnose (Osteomalacie, Kachexie, idiopathischer Knochenbrüchigkeit, Syringomyelie. Tabes, Tumoren wie Carcinom und Sarkom) kommt Verfasser zum Schlusse, dass in den mitgeteilten letzten Fällen keine von der Paralyse ganz unabhängige Knochenkrankheit oder eine der Paralyse koordinierte Knochenerkrankung vorliegt, welche mit der Paralyse zusammen die „allgemeine Ernährungsstörung“ zur Ursache hat, sondern mit Rücksicht auf die bei Tabes und Syringomyelie vorkommenden Störungen dürfen wir auch die Spontanfrakturen und sonstigen krankhaften Störungen in den Knochen bei Paralyse als direkte Folge geschädigter Funktion des Rückenmarkes ansehen. Ein ähnlicher Zusammenhang wird bei der grossen Mehrzahl der Spontanfrakturen bei der Paralyse vorliegen.

Aronheim-Gevelsberg.

Steiner, Paralysis agitans. Steiner demonstriert im allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln am 17. April (s. Münch. mediz. Woch. Nr. 35) einen 45jährigen Weichensteller, der beim Aufheben eines Verunglückten plötzlich einen Schmerz im rechten Ellenbogengelenk fühlte. Seit jener Zeit klagt er über ständige Schmerzen im rechten Ellenbogen, Spannung im Vorderarm, Ungelenkigkeit in den Fingern; zeitweises Herzklopfen, Angstgefühle und Aufregung. Die rechte Hand zittert und schwitzt, dass der Schweiss in Strömen die Finger herunterfliesst. Ferner fällt die ganze Hand leicht herunter wie bei Radialislähmung und die Finger können nur mangelhaft gespreizt werden. Obgleich die motorischen Störungen im rechten Arm sich erheblich gebessert hatten, auch das Zittern geringer geworden war, stellte Vortragender die Diagnose: Paralysis agitans. Die Trophoneurose, bestehend in dem starken Schwitzen, ist nicht als Teilerscheinung der Paralysis agitans anzusehen, sondern als eine Störung, die neben ersterer besteht. Aronheim-Gevelsberg.

Zur Verth, Progressive Muskelatrophie. Z. V. demonstriert in der mediz. Ges. in Kiel am 4. Febr. 1905 (s. münch. Med. Woch. Nr. 25) einen 19jöhrigen Matrosen, der vor elf Wochen eine Quetschung des rechten Daumens erlitt; seitdem entwickelte sich eine stetig zunehmende Schwäche der rechten Hand. Jetzt besteht das vollendete



Bild einer progressiven spinalen Muskelatrophie. Deutlich ergriffen ist bis jetzt nur der rechte Arm, der Atrophie des Daumen- und Kleinfingerballens, der Lumbricales, Interossei, des Deltoideus und des Cucullaris zeigt; die Muskeln des rechten Unterarmes, ebenso die Muskulatur des rechten Beckengürtels (bes. Glutaei und Tensor fasciae) beginnen sich zu beteiligen. Im Deltoideus fibrilläres Zittern; die Handmuskeln zeigen inkomplete Entartungsreaktion. Keine Gefühlsstörungen. Erbliche Belastung liegt nicht vor; die schnelle Entwickelung findet ihre Erklärung durch das jugendliche Alter.

Aronheim-Gevelsberg.

Piper, Fractura humeri mit Verletzung des Nervus radialis. (Inaugur.-Dissert. aus der chirurg. Klinik zu Kiel 1905.) Nach eingehender Besprechung der anatomischen Verhältnisse der Radialisverletzungen nach Humerusfrakturen, der in der Literatur beschriebenen und 4 in der chirurg. Klinik Prof. Helferichs behandelter Fälle, kommt Verf. zum Schluss, dass nach der Mannigfaltigkeit dieser Komplikation das einzuschlagende Operationsverfahren ein sehr verschiedenes sein muss. In jedem Falle ist jedoch zur Verhütung von Rezidiven eine gehörige Isolierung und Freilegung des Nerven erforderlich, nötigenfalls durch Entfernung des Callus, bezw. des Narbengewebes. Vorzüglich hat sich immer die Einbettung des Nerven in eine Muskelfurche des Triceps oder des Brachialis internus — auch in Verfassers Fällen — bewährt. Prognostisch sind die operativ behandelten Fälle von Radialisverletzung nach Oberarmfraktur im allgemeinen recht günstig. Nach einer Statistik von Kramer (1906) gab es unter 35 operierten Fällen nur drei Misserfolge. Der Heilungsvorgang setzt gewöhnlich 3—4 Monate nach der Operation ein und endet nach durchschnittlich einem Jahre. Der funktionelle Erfolg ist immer ein dauernder. Eigentümlich ist, dass in vielen Fällen die längst wieder aktionsfähigen Muskeln weder galvanische noch faradische Erregbarkeit zeigen, wie auch bei dem vierten vom Verfasser mitgeteilten Falle. Je kürzere Zeit nach dem Auftreten der Lähmungserscheinungen derartige Fälle zur Operation kommen, um so leichter und rascher erfolgt Heilung. Auch länger bestehende Erkrankungen (16 Monate in einem von Busch beschriebenen Fall) geben noch eine günstige Prognose. Nur bei primären Radialislähmungen, die spontan zurückgehen können, ist zunächst zu warten, ob die Lähmungserscheinungen nicht verschwinden oder eine Steigerung erfahren; dagegen sollen sekundäre Lähmungen stets operativ behandelt werden. Aronheim-Gevelsberg.

Kalberlahi, Kompressionsneuritis durch Narben. K. spricht im ärztlichen Verein in Frankfurt a/M. am 4. Sept. (s. münch. Med. Woch. Nr. 44) über Fibrolysin bei Kompressionsneuritis durch Narbengewebe. Bei einer Patientin mit allgemeiner Neurofibromatose war ein Fibrom in der Gegend der rechten Oberschlüsselbeingrube exstirpiert worden. An der Operationsstelle bildete sich eine tiefgehende, derbe grosse Narbenplatte, die genau dem Erbsehen Punkt entsprach. Wahrscheinlich war es zur Narbenumwucherung der unteren Äste des Cervikalplexus gekommen, denn nach 4 Wochen bestand eine komplete Erbsche Lähmung mit Entartungsreaktion im Musc. deltoides, brachialis internus, biceps, brachioradialis und supinator brevis. Nach 20 Fibrolysineinspritzungen (à 0,2 Thiosinamin) war die Narbenplatte völlig geschwunden und die Lähmung bildete sich in 8 Wochen fast ganz zurück; es besteht nur noch eine leichte Schwäche in den betreffenden Muskeln mit geringer herabgesetzter elektrischer Erregbarkeit. Eine direkte Verletzung des Plexus bei der Operation und eine Narkosenlähmung lag nach Vortragendem keinesfalls vor. Aronheim-Gevelsberg.

Mainzer demonstriert im ärztlichen Verein in Nürnberg am 6. Juli (s. Münch. med. Woch. Nr. 44) einen Fall von Dupuytrenscher Fingerkontraktur mit spinal. traumatischer Ätiologie. Es handelte sich um einen 52jähr. Mnnn, der früher geistig sehr regsam war, bei dem Alkoholismus, Lues, Heredität für Fingerkontraktur nicht vorlag, den vor zwei Jahren ein Schiefer, aus Haushöhe herabstürzend, an Schädel, Hals- und Brustwirbelsäule traf. Nach kurzer Bewusstlosigkeit Unmöglichkeit, die Beine zu bewegen. Allmähliche Wiederherstellung, aber Ausbildung eines psychischen Schwächezustandes: Verlangsamung der Apperzeption und des Gedankenablaufs, Unklarheit und Weitschweifigkeit, Interesselosigkeit, Abnahme des Gedächtnisses, erschwerte Wortfindung; mehrere Male Anfälle von Bewusstlosigkeit ohne Krämpfe; Eifersuchtsideen grundloser Art, starke Erregungen mit partieller Amnesie. Etwa $^1/_4$ Jahr nach dem Unfall Ausbildung einer bis jetzt fortschreitenden Dupuytrenschen Kontraktur der rechten Hand.



Keine die Hand anstrengende Tätigkeit, keine Stoffwechselanomalie; keine Atrophie der Handmuskeln oder Veränderung ihrer elektrischen Erregbarkeit, dissoziative Empfindungsstörung, starke Herabsetzung der Temperaturempfindung, keine trophische oder vasomotorische Störung. Der Befund ist nach Vortr. wahrscheinlich als Myelodelese aufzufassen. Da das Trauma den 7. und 8. Halswirbel betroffen, also die den Rückenmarkssegmenten der Handinnervation entsprechenden Teile, da die Empfindungsstörung auf spinale Veränderung hinweist, wird die Fingerkontraktur unter Beziehung auf die Forschungen Ventras, Testis u. a. über ihr Vorkommen bei Tabes, Sklerose, Syringomyelie als vom spinalen Trauma herrührend betrachtet. Aronheim-Gevelsberg.

Seiffert, Hysterische kutane Anästhesie. S. spricht in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden am 1. Okt. 1904 (s. Münch. med. Woch. Nr. 51) über hysterische kutane und sensorielle Anästhesie und deren Folgen auf die willkürliche Bewegung und das Bewusstsein. Er demonstriert einen Pat., welcher vor 12 Jahren infolge eines Unfalles eine Gehirnerschütterung erlitten hatte. 4 Monate nachher trat nach einem 2tägigen hysterischen Dämmerzustand eine vollständige sensible und sensorielle linksseitige Hemianästhesie ein, später, meist im Gefolge von weiteren Dämmerzuständen, ein 2tägiger Mutismus, eine hysterische Anästhesie der rechten Hand von 4monatlicher Dauer, wiederholtes Bluterbrechen, eine 19tägige beiderseitige Taubheit, dann eine hysterische Stummheit von 73 Tagen u. s. w. Pat. steht seit vielen Jahren nur noch mit den Sinnesorganen der rechten Seite mit der Aussenwelt in Verbindung; den linksseitigen Extremitäten fehlt auch jede Lage- und Bewegungsempfindung. Er kann die anästhetische Hand nicht heben, wenn er sie nicht sieht. Ähnlich verhält sich das Ohr zur Sprache. Bei leichtem Zudrücken des noch hörenden rechten Ohres kann Pat. nicht weiter zählen oder sprechen. Bei völligem Verschluss des rechten Ohres oder Auges oder beider Sinnesorgane zugleich sinkt er nach wenigen Sekunden um und verfällt in einen hypnoiden, den spontan auftretenden Dämmerzuständen analogen Zustand. Vortragender führt diese Erscheinungen auf eine Störung des Bewusstseins zurück. Über den interessanten Fall — der ausführlich veröffentlicht wird — entwickelte sich eine lebhafte Diskussion. Aronheim-Gevelsberg.

Steiner, Hysterische Lähmung. St. demonstriert im allgemeinen ärztl. Verein zu Cöln am 17. April (s. Münch. med. Woch. Nr. 35) einen 20jähr. Bergmann, der vor 3 Jahren unter herabfallenden Kohlen begraben wurde. Er erlitt eine Schädigung des Rückenmarkes: Lähmung der Beine, Störung der vegetativen Funktion. Allmählich aber erholte er sich soweit, dass er an 2 Stöcken leidlich gehen konnte.

Vortragender fand eine tadellose und schöne Muskulatur beider Beine; der Verletzte konnte sich entkleiden und im Sitzen ein Bein über das andere schlagen. Nur die Sensibilität war am ganzen rechten Bein bis zur Nabelhöhe herabgesetzt. Die Kniereflexe waren sehr lebhaft, Fussklonus aber nicht vorhanden. Danach hielt Vortragender die Folgen der organischen Störungen im wesentlichen für abgelaufen und die Gehunfähigkeit für eine hysterische. Es gelang den Mann in 10 Tagen ohne Stöcke zum Gehen zu bringen, wozu er in dem Wunsche, die Stöcke entbehren zu können, eifrig beitrug, so dass Simulation ausgeschlossen werden konnte. Aronheim-Gevelsberg.

Oertgen, Über Gelenkmäuse. (Inangur.-Dissert. aus der chirurg. Klinik zu Giessen 1903.) Nach einem geschichtlichen Überblick der Ätiologie der Gelenkmäuse gibt Verf. eine ausführliche Besprechung unseres heutigen Wissens dieser Gebilde, insbesondere der Beurteilung der Einwirkung des Traumas auf die Entstehung freier Gelenkkörper. Er fasst die Entstehungsarten in 2 Hauptgruppen zusammen und teilt die Gelenkkörper ein in solche. die I. durch pathologische Prozesse und II. durch Trauma entstanden sind.

Zu den durch pathologische Prozesse bedingten Gelenkkörpern gehören die bei exsudativen Gelenkentzündungen entstandenen Fibrinkonkremente, die Zottenwucherungen bei den proliferierenden Gelenkentzündungen, ferner die Wucherungen der Zotten durch lebhafte Fettzellenbildung, die von Johannes Müller als Lipoma arborescens articuli bezeichnet wurde und durch Ablösung zu freien Gelenkkörpern werden. Diese Gelenklipome entwickeln sich nach König im Anschluss an traumatische Einrisse der Synovialis. Mit diesen proliferierenden Entzündungen ist fast stets eine Arthritis deformans verbunden, die wohl den grössten Prozentsatz der Gelenkmäuse liefert. Ähnliche arthritische Erscheinungen zeigen sich bei der Tabes, der hypertrophischen Form der Arthropathia

tabétique, bei welcher neben Schwund zugleich lebhafte Wucherungserscheinungen: knöcherne und knorpelige Auswüchse und flächenhafte Hyperostosen auftreten. Schliesslich gehört hierher ein pathologischer Vorgang, den König als Osteochondritis dissecaus beschrieben hat, infolge dessen ganz allmählich ein seiner Ernährung ganz oder zum Teil beraubter Ausschnitt der freien Gelenkoberfläche zur Lösung kommt. Nach vagen, als rheumatische gedeuteten Gelenkschmerzen entsteht ein Erguss im Gelenk, bei einem Fehltritt, Hieb oder Stoss erfolgt die Loslösung des Körpers und es treten typische Einklemmungserscheinungen auf. Ein derartiger Fall von „Gelenkmaus“ aus der chir. Klinik wird vom Verf. mitgeteilt.

Für die traumatische Ätiologie der Gelenkmäuse in sonst gesunden Gelenken treten besonders ein Barth und Vollbrecht; letzterer unterscheidet 1) direkte äussere Einwirkung: Fall, Stoss, Schlag, Quetschung, Eindringen von Fremdkörpern: Kugeln, Schrotkörner; 2) indirekte innere: hervorgerufen durch plötzliche heftige Anspannung des Muskel- und Bandapparates, durch energische Torsion, durch Hebelwirkung.

Auseinander zu halten ist bei dieser Einteilung, ob der freie Gelenkkörper sofort im Anschluss an das Trauma oder erst — was häufiger der Fall ist — nach einiger Zeit infolge einer durch das Trauma hervorgerufenen Entzündung nachträgliche Ablösung entsteht. Zwei derartige, ebenfalls in der chirurg. Klinik in Giessen operierte Fälle werden vom Verf. mitgeteilt.

Bez. der Frage der traumatischen Entstehung der freien Gelenkkörper in scheinbar gesunden Gelenken besteht noch keine Übereinstimmung. Nach Schuchardt werden chondrale Gelenkmäuse völlig unabhängig von Verletzungen beobachtet und diese können nur durch einen krankhaften Vorgang im Knochen erklärt werden. Die Verletzung spielt dabei die Rolle, dass sie diesen Vorgang anregt oder die endgültige Ablösung oder Aussprengung des bereits halbgelösten Stückes vollendet. Vielleicht liegt diesen Vorgängen eine von Ziegler bei der Osteoarthritis deformans vorgefundene subchondrale Knochenerkrankung zugrunde. Aronheim-Gevelsberg.

Wilms, Ein Fall von Knochencyste. W. demonstriert in der medizin. Gesellschaft zu Leipzig am 11. Juli (s. M. Woch. Nr. 38) einen Fall von Knochencyste. Bei dem 21jährigen Mädchen traten infolge relativ geringer Gewalteinwirkung 2mal Brüche am vorderen Radiusende auf. Als Ursache des leichten Zustandekommens der Fraktur ergab die Röntgenuntersuchung eine Cystenbildung, die von der Epiphysengrenze bis etwa 8 cm aufwärts im Radiusschaft reichte. Eine Inzision der Cyste ergab eine reich mit Cholestearinkristallen versehene, etwas blutig tingierte Flüssigkeit. Eine dünne, bindegewebige Lamelle wurde aus der Cystenwand entfernt, durch Zusammendrücken der ausgedehnten Knochenwand die Auftreibung des Radius verringert, um zugleich durch die damit verbundene Lösung des Periostes eine stärkere Wucherung des Knochens anzuregen. Die Heilung erfolgte ohne Störung. Aronheim-Gevelsberg.

Härting, Coxa vara. H. demonstriert in der mediz. Ges. zu Leipzig am 6. Juni (s. Münch. med. Woch. Nr. 32) 2 Fälle von Coxa vara. Der eine betrifft einen jungen Mann, der vor 8 Jahren von einem leeren Getreidewagen überfahren wurde. Nach 14tagiger Ruhe arbeitete er wieder, wenn auch mit Schmerzen. Schliesslich, nach etwa 3 Jahren, stellten sich beide Beine stark nach aussen; behinderte Exkursionsfähigkeit in beiden Hüftegelenken, hochgradige Lendenlordose, stark watschelnder Gang. Pat. geht mit Stock. Das Röntgenbild zeigt beiderseits fast rechtwinkeligen Schenkelhals und starke Deformation an demselben, also eine Coxa vara traumatica. Behandlung: Durchmeisseln beider Oberschenkel in 2 Sitzungen mittelst Osteotomia subtrochanterica obliqua nach Hoffa, Heftpflaster-Extensionsverband, Gipshose, um die Abduktionshaltung genau zu dosieren. Sehr gutes funktionelles Heilungsresultat.

Der 2. Fall betrifft einen Soldaten, der ohne Kenntnis seines Leidens zum Militär ausgehoben wurde und der wegen seines watschelnden Ganges und geringer Ausdauer beim Marsch entlassen werden musste. Die Röntgenbilder zeigen beiderseits direkt rechtwinkligen Schenkelhals, der Trochanter auf der einen Seite 5, auf der anderen 6 cm über der Roser-Nélatonschen Linie. Aronheim-Gevelsberg.

Otto, Über eine komplete Spontanluxation des Kniegelenks nach hinten. (Inaug.-Dissert. Leipzig 1905.) Die gesammten vorkommenden Spontanluxationen, die am Hüft- und Kniegelenk häufiger beobachtet werden, teilt Verf. — nach Volkmann — in



3 Gruppen ein: 1. die Deformations-, 2. die Destruktions- und 3. die Distentionsluxationen. Die erste dieser Gruppen wird am Kniegelenk seltener beobachtet und kommt zustande durch Knochenschwund ohne nebenhergehende fungöse Wucherungen oder Eiterbildung. wobei durch Schwund gewisser Teile der Femurkondylen sich schiefe Ebenen bilden, auf denen die Tibia sich dislozieren kann durch Muskelzug, Lagerung des erkrankten Gliedes usw. Die Destruktionsluxationen kommen beim Kniegelenk relativ häufig zur Beobachtung, doch ist die Stelle der Zerstörung des Knorpels und Knochens von Wichtigkeit; so kann die Luxation der Tibia nach hinten durch Muskelzug nur in den Fällen auftreten, wenn die hinteren Flächen der Femurkondylen zerstört sind. Die Distentionsluxation entsteht infolge von Erschlaffung und Dehnung der Kapsel und Bänder, ohne dass dabei irgend welche pathologischen Veränderungen an den Gelenkenden der Knochen vorkommen.

Ihr Zustandekommen bedingen zunächst die akuten und chronischen Ergüsse in der Kniegelenkkapsel, die zur erheblichen Dehnung der Kapsel und Erschlaffung der Bänder führen. In Betracht kommen hier die besonders am Kniegelenk häufigen, mehr gutartig verlaufenden Formen fungöser Entzündungen, bei welchen die Knorpelflächen intakt bleiben, jedoch durch den entzündlichen Prozess erweicht und gedehnt werden und die Schwere des Tibiakopfes die Luxation oder Subluxation bewirkt. Derartige Luxationen sind nach König sehr selten; nach Sonnenburg handelt es sich um Beugekontrakturen, die eine Luxation oder Subluxation vortäuschen. In Verfassers Falle aber, der aus dem Johanniter-Krankenhause zu Heidenau bei Dresden (Oberarzt S.-Rt. Dr. v. Hopfgarten) stammt, handelte es sich um eine komplete Spontanluxation eines tuberkulösen Kniegelenks nach hinten bei einer 63jährigen Frau, die seit einem Vierteljahr wegen linksseitiger Kniegelenksentzündung bettlägerig war; das l. Bein zeigte sich gegen das r. 5 cm verkürzt, der l. Unterschenkel stark nach hinten luxiert. Nach der Amputatio femoris supracondylica ergab die miskroskopische Untersuchung lediglich Kapseltuberkulose. Die Luxation war bedingt durch die erhebliche Ausdehnung der Gelenkkapsel mit Erschlaffung der Ligamenta lateralia, die Zerstörung der Ligamenta cruciata und den infolge des tuberkulösen Prozesses konstatierten Schwund der Menisken. Eine Zerstörung der Knochenenden bestand nicht. In der gesamten Literatur bestand nach Verf. kein weiterer Fall von wirklich kompleter Spontanluxation nach hinten bei einem tuberkulösen Kniegelenk. Aronheim-Gevelsberg.

Weyer, Über 2 neue Fälle von Luxatio pedis sub talo. (Inaugur.-Dissertat. Berlin 1905.) Erst in den letzten Jahrzehnten sind die Luxationen, die der Talus in seinen 3 Gelenkverbindungen mit den Unterschenkelknochen, dem Kahn- und Fersenbeine erleidet, die meist nur durch schwere Gewalteinwirkungen zustande kommen, Gegenstand genaueren Studiums geworden. Die Diagnose dieser Verletzung ist häufig schwer zu stellen, die starke Weichteilschwellung kann eine sichere Diagnose bei den dicht neben einander liegenden grösseren und kleineren Gelenken und Knochen fast ganz unmöglich machen. Durch die Röntgenaufnahme ist aber jetzt die Diagnose wesentlich erleichtert; vor der Entdeckung der Röntgenstrahlen waren in der deutschen Literatur im Verlaufe mehrerer Jahrzehnte nur 13 Fälle veröffentlicht, z. T. unter falscher Bezeichnung, während seit Einführung der Röntgenphotographie allein in Deutschland schon über 12 Fälle berichtet worden ist. Zu beachten ist jedoch, dass der Fuss von allen Seiten, aussen, oben und innen, mehrfach zu durchleuchten und zu photographieren ist. Ein grosser Teil der Luxationen sub talo ist mit Knochenbrüchen kompliziert; in diesen Fällen handelt es sich nicht um typische Luxationen, sondern um Verrenkungsbrüche, bes. bei den Luxationen im Talocruralgelenk. Die Therapie bei frischen unkomplizierten Luxationen besteht in der Reposition bei möglichster Muskelerschlaffung in tiefer Narkose; darnach fixierender Verband, Massage und Bäder. Gelingt die Reposition nicht, so ist, um die Difformität zu beseitgen, wegen der Gefahr der Drucknekrose und sekundärer Vereiterung das Gelenk zu eröffnen, nötigenfalls mit partieller oder totaler Entfernung des Talus.

Zu unterscheiden sind:

I. Luxationen in seitlicher Richtung (oder laterale Luxationen):
   a) nach aussen (Abduktionsluxationen),
   b) nach innen (Adduktionsluxationen).

II. Luxationen in sagittaler Richtung (oder sagittale Luxationen):
   a) nach hinten,
   b) nach vorn.



Die vom Verf. eingehend mitgeteilten Fälle wurden in der Kgl. Charité (Prof. Hildebrand) und in der Göttinger chirurg. Klinik (Prof. Braun) beobachtet: in beiden handelte es sich um eine — durch Röntgenphotographien — nachgewiesene Verrenkung im Talotarsalgelenk, um eine Verschiebung aller übrigen Fusswurzelknochen bezw. des ganzen Fusses gegen den in seiner Verbindung mit dem Unterschenkel verbliebenen Talus. Im ersten Fall lag eine Luxatio pedis sub talo nach aussen, im zweiten eine Luxatio pedis sub talo nach aussen und hinten vor. Aronheim-Gevelsberg.

Nebel, Ein Fall von traumatisch entstandenem Angioma venosum des linken Stirnhirns mit besonderer Berücksichtigung des Ausganges von Schädeltraumen in Geschwülste und in Porencephalie. (Inaugur.-Dissertat. aus dem pathol.-anat. Institut in Freiburg 1905,) In Verf. Falle erlitt ein 46jähriger Maurer 1876 durch eine fallende Gerüststange gegen die linke Stirnseite eine grosse klaffende Wunde; er wurde bewusstlos, erholte sich aber wieder; die Wundheilung nahm einen günstigen Verlauf, jedoch trat im selben Jahre ein epileptischer Anfall auf, der sich später alle Halbjahre wiederholte. Im Mai 1903 starb er; die pathol.-anat. Diagnose lautete: Endocarditis villosa der Pulmonalis, krupöse rechtsseitige Pneumonie, parenchymatöse Nephritis, trübe Schwellung der Leber und Nieren; traumatische Porencephalie des linken Stirnhirns. Anatomisch wurde, dem einwirkenden Trauma entsprechend, das Vorhandensein eines hühnereigrossen Hämangioms in der linken 1. Stirnwandung konstatiert. — Nach eingehender Beschreibung des Tumors, nach Besprechung der Theorien einer traumatischen Entstehung der Hirngeschwülste bezw. Angiome, der angeborenen und erworbenen traumatischen Form der Porencephalie und Pseudo-Porencephalie kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Der traumatische Reiz hat den venösen Gefässapparat der Pia zu lokaler Wucherung gebracht und so die Bildung eines venösen Angioms herbeigeführt. Ob dasselbe allein die nervöse Hirnsubstanz durch Druck zum Schwinden gebracht hat, oder ob schon das Trauma ihre Vitalität vermindert und so direkt zu ihrer Erweichung beigetragen hat, ist ungewiss; das Trauma aber hat nicht die Hirnsubstanz zertrümmert. — Warum das Trauma in einem Falle zu neoplastischer Wucherung eines der betroffenen Gewebsanteile führt, während gewöhnlich Gewebszerfall und Vernarbungsprozesse sich einstellen, lässt sich nicht entscheiden. An der Stelle der Geschwulst war Mutterboden für Tumorenbildung vom Charakter eines Fibroms, eines Sarkoms, eines Angioms und eines Glioms vorhanden. Hier haben nur der Gefässapparat und in geringerem Grade die Glia mit Wucherung, die nervöse Substanz im engeren Sinne aber wie immer mit Degeneration geantwortet. Wäre es im Gefässapparat nicht zu progressiver Wucherung, sondern zur Restitutio ad integrum der eventuellen traumatischen Schädigung gekommen und wäre infolge des Traumas die Hirnsubstanz in dem betroffenen Bezirke zugrunde gegangen, so hätte sich das Bild eines trichterförmigen Defektes, einer Porencephalie entwickelt, mit Einsenkung der betreffenden Hirnstelle und Ansammlung von subarachnoidealer Flüssigkeit. Aronheim-Gevelsberg

Golling, Über Verletzungen der Arteria meningea media. (Inaugur.-Diss. Berlin 1905.) Verf. bespricht ausführlich die anatomischen Verhältnisse, den Mechanismus, die Diagnose, Prognose und Therapie der Verletzung und Blutung der mittleren Hirnhautschlagader, die von den intrakraniellen Gefässen grösstes Interesse besitzt, weil sie am häufigsten bei den den Schädel treffenden Traumen verletzt wird und typische Symptome bietet. Hauptsächlich sind es 4 Symptome, auf welche sich die Diagnose eines intrakraniellen Blutergusses infolge Zerreissung der mittleren Hirnhautschlagader gründet: 1. das freie Intervall: nach anfänglicher Bewustlosigkeit erholt sich der Verletzte wieder und erst nach einiger Zeit trübt sich dasselbe aufs neue; Pat. wird somnolent, versinkt in tiefes Koma und stirbt. 2. der sog. Druckpuls. Der harte und volle Puls verlangsamt sich infolge der durch den vermehrten Druck im Innern des Schädels bewirkten Reizung des Vaguszentrums in der Medulla oblongata allmählich bis auf 40. Steigert sich der Druck noch mehr, so wird aus der Vagusreizung eine Lähmung, wodurch die Pulszahl, gewöhnlich sub finem vitae auf 160—180 Schläge steigt. 3. Ebenso zu erklären ist die verlangsamte, tiefe, häufig stertoröse Atmung, differential-diagnostisch von sehr grossem Werte gegenüber der oberflächlichen Respiration bei Gehirnerschütterung. 4. Hauptsymptome: die allmählich auftretende Hemiplegie, meist auf der dem Sitze der Blutung entgegengesetzten Körperhälfte. Häufig gehen der Lähmung Konvulsionen der betreffenden Seite voraus. Veränderungen der Pupillen und des Augenhintergrundes, sowie Störungen



der Innervation der Augenmuskeln, Aphasie und Sensibilitätsstörungen können in Verbindung mit einer nachweisbaren Schädelfraktur, Schwellung der Kopfhaut bezw. Hautabschürfung die Diagnose einer Zerreissung der Art. meningea media erleichtern. Die Wichtigkeit der Kenntnis dieser Symptome besteht darin, dass ihre Beobachtung die richtige Therapie bedingt, auch bei Abwesenheit jeder nachweisbaren Verletzung an den Weichteilen oder am Schädel, denn gerade diese Verletzung verläuft bei den exspektativ behandelten Fällen fast immer tödlich, während die operativ behandelten gute Resultate geben, wie Verf. an den mitgeteilten 6 Fällen aus Militärlazaretten beweist, in welchem die Trepanation und Unterbindung der Arteria meningea media wegen Blutung erfolgte, von welchen 4 geheilt bezw. als Invaliden entlassen wurden, 2. an komplizierenden Verletzungen starben. Aronheim-Gevelsberg.

Saathoff Beitrag zur Pathologie der Arteria basilaris. (Deutsches Archiv für klinische Medizin. Band 84. 1905.) Verf. berichtet aus dem Hellerschen Institute in Kiel folgenden interessanten Fall:

Der 35 jährige Maurer G. war am 5. Oktober auf dem Gerüste eines Neubaues beschäftigt. Um 5 Uhr nachmittags etwa trat er, mit einem Tragbrett von 40 Ziegelsteinen auf dem Nacken, auf das Ende zweier zusammenstossender Gerüstbretter. Das eine Brett kippte mit dem freien Ende auf, so dass er mit einem Beine bis zum Oberschenkel durch den entstandenen Spalt hindurchrutschte, wobei die Steintracht nach vornüber fiel. Nach dem Falle war er blass und zitterte heftig. Dann versuchte er weiter zu arbeiten, wobei er sehr niedergeschlagen aussah. Am 6. arbeitete er nur einige Stunden in sehr gedrückter Stimmung. — Am 7. morgens um 4 Uhr weckte er seine Frau, die bemerkte, dass ihm die Sprache versagte und die rechte Seite völlig gelähmt war. Weiterhin stellte sich dann Stuhldrang, starker Schweissausbruch und Brechreiz ein, der aber ohne Erfolg blieb. Als der Arzt kam, war auch die linke Seite schon paretisch. Daneben linksseitige Facialislähmung und Unvermögen, zu schlucken und zu erbrechen trotz immer wiederkehrenden Brechreizes. Puls verlangsamt, 48. — Starke Verzweiflungsausbrüche. Sensorium bis Mittag frei. — Weiterhin vollständige Paraplegie und Bewusstlosigkeit. Der Puls wurde allmählich schneller, nach Mittag erfolgte rascher Temperaturanstieg, die Atmung war rasch, erschwert und stand vorübergehend ganz still. In der Nacht stieg die Temperatur, Pulszahl und Atemfrequenz immer höher, bis am Morgen um 8 Uhr der Tod eintrat.

Sektion: Thrombose der Arteria basilaris durch $1^1/_2$ cm langen roten Thrombus. — Weisse Erweichung der linken, rote Erweichung der rechten Hälfte der Brücke. — Hämorrhagien in das Lungengewebe — Ekchymosen von Pleura und Endokard des linken Ventrikels — Suffusion im subkutanen Gewebe des Halses.

Die nähere Untersuchung der thrombosierten Arterie ergab eine Zerreissung der Media, teilweise auch der Intima, und zwar in einem Längsrisse der etwa 7 mm lang war.

Das Zustandekommen der Arterienzerreissung war nach Ansicht des Verf.s durch zwei Momente bedingt: durch erhebliche Blutdrucksteigerung bei starker Anstrengung und gleichzeitiger psychischer Erregung im Momente des Unfalls, ferner durch die heftige Abwärtsbewegung des Körpers, welche zu einem Druck der Gehirnbasis gegen den Clivus führte. R. Stern-Breslau.

Wilmanns, Brand durch Verschluss der Kniekehlenschlagader. W. demonstriert im Verein Freiburger Ärzte am 22. Februar (s. Münch. med. Woch. Nr. 29) unter Hinweis auf Heidenhains Beobachtungen, wonach in 50 % aller Fälle eine spontane Gangrän der unteren Extremitäten durch Verschluss der Poplitealarterien verursacht ist, ein Präparat, welches bei seniler Gangrän des Unterschenkels durch hohe Amputation gewonnen wurde. Obwohl die Gangrän nur bis zum unteren Drittel des Unterschenkels sich erstreckte und die beiden oberen Drittel gesund aussahen, fand sich als Ursache der Gangrän ein durch Thrombusmassen verstopftes Aneurysma der Arteria poplitea. In solchen Fällen rettet nur die hohe Amputation das Leben; sobald der Puls an den Tibialarterien oder gar an der Poplitea fehlt, soll unbedingt im Oberschenkel amputiert werden. Allein jedoch ist dieses Verhalten des Pulses nicht massgebend, wie ein Fall des Vortragenden bewies, in welchem die periphere Gangrän durch Verschluss der Vena poplitea verursacht wurde. Aronheim-Gevelsberg.

Für die Redaktion verantwortlich: Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.
Druck von August Pries in Leipzig.



MONATSSCHRIFT
FÜR
UNFALLHEILKUNDE UND INVALIDENWESEN
mit besonderer Berücksichtigung
der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker
begründet von
Dr. H. Blasius, Dr. G. Schütz, Dr. C. Thiem,
herausgegeben von **Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.**

Nr. 2. **Leipzig, Februar 1906.** **XIII. Jahrgang.**

Aus dem med.-mech. u. orthop. Zander-Institut in Danzig.

Isolierte Lähmung der Glutaei, besonders des med. und min. infolge einer Verletzung.

Von Dr. Wolff.

Beim einseitigen Stehen wird das Schwergewicht des Körpers so gelagert, dass die Axe des Rumpfes diejenige des belasteten oder aktiven Beines, des Stützbeines, in einem nach aussen offenen stumpfen Winkel schneidet. Ein von der Schulterhöhe gefälltes Lot trifft nicht den Körper, sondern die unterstützende Fläche lateralwärts von dem Stützbeine. Versucht man in dieser Stellung, den Rumpf nach der entgegengesetzten Seite in die Richtung des Hang- oder passiven Beines zu verschieben, so wird das Stehen bald unsicher und schliesslich unmöglich.

Während diese Erscheinung beim einseitigen Stehen ohne weiteres deutlich zutage tritt, verschwindet sie beim Gehen, das im Grunde ja nichts weiter ist als ein wechselweises einseitiges Stehen, gewöhnlich mehr oder minder, jedoch nur scheinbar. Denn man findet sie in kinematographischen Aufnahmen zuweilen sehr deutlich ausgeprägt, ausserdem z. B. beim langsamen Schritt, beim Bergsteigen usw.

Die Muskeln, welche diese Abduktion des Beckens und damit gleichzeitig des Rumpfes — denn darum handelt es sich bei dem genannten Vorgange — herbeiführen, sind der Glutaeus med. und min. Funktionieren sie aus irgend welchem Grunde nicht in normaler Weise, so fällt das Becken beim einseitigen Stehen medialwärts in die Richtung des passiven oder Hangbeines herab. Fehlt die Funktion beiderseits, so wiederholt sich das Herabgleiten des Beckens bei jedem Schritt in markantester Weise abwechselnd rechts und links, der Gang wird wackelnd oder watschelnd.

Diese Gangart ist typisch für die angeborene Hüftgelenksluxation. Trendelenburg machte darauf aufmerksam und führte sie auf eine mangelhafte Kontraktion des Glut. med. und min. infolge der labilen Ansatzfläche zurück.

Seine Ansicht ist nicht unwidersprochen geblieben, namentlich glaubte man den Grund des abnormen Ganges eher in der Schlaffheit des Gelenkapparates

suchen zu müssen. Tr.s Auffassung findet jedoch eine wesentliche Stütze in zwei Momenten. Erstens sieht man nach gelungener Reposition oder nach sonstiger Feststellung des luxierten Beines, durch welche eine zweckmässige Kontraktion der Glutaei erzeugt wird, das Tr.sche Phänomen schwinden. Ferner beobachtet man bei der Coxa vara, bei der ja ein solides Gelenk vorhanden ist, die Glutaei aber gleichfalls unter einer fehlerhaften Fixation leiden [1]), gleichfalls den Mangel einer kräftigen Abductionswirkung der Glutaei, das Herabgleiten des Beckens von dem affizierten Standbein.

Neben der kongen. Luxation und der Coxa vara beobachten wir weiterhin den wackelnden Gang bei der juvenilen Muskel-Dystrophie. In seiner anschaulichen Weise schildert Duchenne [2]) hier den Ausfall des Glut. med. und min.: „Die Funktionsstörung, die mir an den Individuen, deren Glut. med. und min. atrophiert waren, am meisten aufgefallen ist, ist eine Neigung des Beckens nach der entgegengesetzten Seite, wenn sie sich auf dem kranken Gliede aufrecht stehend erhalten wollen. Da sie dabei das Becken nicht aufrichten konnten, so neigten sie den Rumpf stark nach der Seite, die dem Boden aufruhte, um ihn in die Richtung des Schwerpunktes zurückzuführen. In mehreren Fällen, wo die Glutaei beiderseits atrophiert waren, neigte sich der Körper bei jedem Schritt nach der Seite, wo die Extremität dem Boden aufruhte, während die andere von hinten nach vorn schwang."

Ebenso wie bei der Muskeldystrophie spielt die Lähmung der Glutaei bei anderen ausgedehnten Lähmungszuständen, z. B. bei der multiplen Neuritis nach Strümpell [3]) eine hervorragende Rolle. Hier jedoch wie dort bildet sie nur in einer Reihe von Lähmungen eine markante Erscheinung. Dagegen scheint die isolierte Lähmung des Glut. med. und min. ein sehr seltenes Vorkommnis. Auch Bernhardt [4]) erwähnt die Lähmung der Nn. glut. sup. u. inf. nur in Gemeinschaft mit derjenigen des N. cut. fem. Er hat sie nach Läsionen des Kreuzbeins usw. beobachtet. In der mir zugängigen Literatur finde ich nur ein einziges Beispiel für eine isolierte Lähmung des Glut. med. und min. [5])

Einen diesem sehr ähnlichen Fall hatte ich vor kurzem zu beobachten Gelegenheit.

A. P., 25 Jahre alt, Arbeiter aus E. Als Kind hat er keine ernsten Krankheiten durchgemacht und sich anscheinend in normaler Weise entwickelt. Es ist ihm nicht bekannt, dass er später als üblich laufen gelernt hätte. Soldat wurde er wegen allgemeiner Körperschwäche nicht. 1899 erkrankte er an einer Nierenentzündung, von der keine Folgen zurückblieben. Ein Hüftleiden hat er nie gehabt. Seit der Entlassung aus der Schule hat er Handlangerdienste verrichtet, in den letzten Jahren bei den Maurern. Er stieg dabei ohne Beschwerden auf Leitern und war stets ein vollwertiger Arbeiter. Am 31. I. 05 war er beim Gerüstbau in der III. Etage beschäftigt. Er trat fehl und stürzte ab. Über die Art des Sturzes weiss er nur so viel anzugeben, dass er auf den nächsten Träger, der in Etagenhöhe unter ihm lag, mit der linken Hüfte aufschlug. Dann verlor er die Besinnung. Als er nach 2 Stunden erwachte, lag er im Bett. Er fühlte sich am ganzen Körper zerschlagen und hatte mehrfache Verletzungen davongetragen, von denen die uns hier besonders interessierenden als „Verstauchung des Kreuzes und des linken Beines" gedeutet wurden. Nach 3 Wochen begann er wieder umherzugehen.

Am 9. VI. 05 wurde er dem hiesigen Zander-Institut zur Nachbehandlung überwiesen.

1) Joachimsthal, Schenkelhalsverbieg. Enzykl. Jahrb. 1900. S. 405.
2) Duchenne, Physiologie d. Bewegungen. S. 271.
3) Strümpell, Lehrbuch d. spez. Path. XV. Aufl.
4) Bernhardt, Die Erkrankungen der periph. Nerven.
5) Joachimsthal. Mon. f. Unfallheilk. u. Inv. 1903. H. 5.



Er gab an, nach längerem Gehen und Stehen Schmerzen in der linken Hüfte zu verspüren, die nach der Kreuzgegend ausstrahlten. Ausserdem ermüde das linke Bein leicht. Das Aufstehen nach längerem Sitzen gehe schwerer als früher vonstatten, auch das Treppensteigen falle ihm schwerer. — Der Befund war folgender:

Gross, schwächlich gebaut, dürftig genährt. An den inneren Organen und dem Nervensystem wurden keine Störungen gefunden. An beiden Unterextremitäten bemerkt man X-Beinbildung mässigen Grades, links etwas stärker als rechts, ferner gleichmässig ausgeprägte Krampfadern, links eine mässige Varicocele. Es besteht habituelle Kyphose, ferner Kyphosc. dors. sin., lumb dextr. I—II. Das Kreuzbein zeigt eine linkskonvexe Gegenkrümmung. Die Bewegungen in der Wirbelsäule sind bis auf diejenige nach hinten frei. Druck und Beklopfen der untersten Lendenwirbel wird angeblich schmerzhaft empfunden, ebenso des in gleicher Höhe liegenden Teiles des linken Beckenkammes. Objektiv wird dafür kein Anhaltspunkt gefunden. Das Becken steht entsprechend der Skoliose schief, und zwar in der Richtung von links vorn oben nach rechts hinten unten. Die linke Gesässgegend ist etwas abgemagert und erscheint verbreitert. Die Entfernung vom äusseren Rande des Troch. bis zur Mittellinie ist beiderseits jedoch genau gleich, und eine Verbreiterung der Hüfte besteht tatsächlich nicht. Denn erhöht man durch eine Unterlage das rechte Bein, so kann man die Verbreiterung der Hüfte und den scheinbaren Höherstand des Troch. ausgleichen. Beim Liegen gleicht sich beides von selbst aus. Man sieht dann den linken Troch. in gleicher Höhe mit dem rechten und wie diesen innerhalb der R.-N.-Linie. Die Stellung des rechten Beines ist, abgesehen von einer minimalen Aussenrotation, korrekt, eine Verkürzung besteht nicht. Abmagerung ist an dem linken Beine weder durch Betastung noch durch das Bandmaß festzustellen. Das linke Bein ist im Hüftgelenk in voller Ausdehnung frei beweglich. Auch die Abduktionsfähigkeit ist nicht beschränkt, dagegen wohl die Abduktionskraft.

P. geht etwas vorsichtig, jedoch ohne zu hinken. Bei der Betrachtung von hinten fällt bei langsamem Gehen schon ein leichtes Wiegen des Beckens auf. Beim rascheren Gehen verschwindet es völlig. Lässt man ihn auf dem rechten Beine stehen, so fällt das Becken wie in der Norm nach rechts hinüber. Lässt man ihn auf das linke Bein treten, so gleitet das Becken gleichfalls nach rechts herunter. Das Schwergewicht wird als, jetzt nicht auf das Stützbein verlegt. Sucht man den Rumpf passiv nach links zu schieben, so fällt er, losgelassen, sofort wieder nach rechts herüber. Beim Treppensteigen bemerkt man ein leichtes Nachziehen des linken Beines. Lässt man P. sich auf einen Stuhl oder an die Erde setzen, so erhebt er sich sowohl beim raschen als auch beim langsamen Wiederaufrichten mit beiden Beinen zugleich. Eine Schonung der linken Seite ist hierbei nicht zu erkennen. Empfindungsstörungen sind an der linken Unterextremität nicht nachzuweisen, die Reflexe in normaler Weise erhalten. Die elektrische Erregbarkeit des linken Glut. max. entspricht derjenigen des rechten, die Reizung des kleinen unverdeckten Streifens des Medius ergab kein brauchbares Resultat.

Es wäre noch zu erwähnen, dass Druck auf die Gegend des linken Foramen isch. als empfindlich bezeichnet wurde. Da aber sonstige Symptome für Ischias durchaus fehlten, konnte das Vorhandensein einer solchen ausgeschlossen werden.

Wie ist nun das vorliegende Krankheitsbild zu deuten? Von vornherein dürften wohl die juvenile Dystrophie und multiple Neuritis auszuschliessen sein, da für sie kein Anhaltspunkt vorliegt. Ebenso wenig brauchen wir uns bei der kongen. Luxation aufzuhalten, da ein brauchbares Gelenk existiert. An eine Schenkelhalsverbiegung könnte man vielleicht denken. Ich erwähnte Veränderungen an der Wirbelsäule, die eine Rachitis annehmen lassen, ferner X-Beinbildung. Das Bein ist leicht auswärts rotiert. Doch spricht einerseits das Röntgenbild entschieden dagegen, ausserdem vermisst man die Zeichen der Coxa vara hier so völlig, dass es gezwungen wäre, sie anzunehmen. Es bleibt somit schliesslich nichts übrig, als unseren Fall wie den Joachimsthalschen als eine direkte Verletzungsfolge aufzufassen. P. hat zweifelsohne einen schweren Fal getan. Er besinnt sich, mit der linken Beckenhälfte aus mindestens 3 m Höhle auf die scharfe Kante eines eisernen Trägers aufgeschlagen zu haben. Die Ver-



letzung wird als „Verstauchung der Hüfte" aufgefasst. Zum mindesten haben Glut. med. und min. eine schwere Quetschung erlitten. Aber auch der Max. scheint mitbeteiligt. Denn auf seine Schädigung deutet das Nachziehen des Beines beim Treppensteigen, die Beschwerden beim Aufstehen vom Sitzen hin, während das Tr. Phänomen und die leichte Aussenrollung des Beines die Schwäche der beiden anderen Glutaei verraten. Gerade der Umstand, dass der Max. verhältnismässig wenig affiziert ist, würde den Ort der Verletzung auf den obersten Beckenkamm verlegen. Damit würde auch die angegebene Schmerzhaftigkeit dieser Partie und des in derselben Ebene gelegenen Wirbelabschnittes ihre ungezwungene Deutung erfahren. Eine Lähmung des Plex. sacro. coccyg. oder des besonderen hier in Frage kommenden Teiles des Pl. isch. anzunehmen, dürfte bei der streng auf die Glutaei beschräukten Affektion nicht gut angängig sein.

Ein Fall von traumatischer Psoriasis.

Von Dr. Aronheim-Gevelsberg i. W.

(Mit 1 Abbildung.)

Seitdem Köbner 1872 auf die traumatische Entstehung der Psoriasis hingewiesen, sind von einer Anzahl Autoren Fälle von Auftreten dieser Hauterkrankung nach Unfällen mitgeteilt worden. Auch in den neueren Lehrbüchern der Hautkrankheiten ist in der Ätiologie der Psoriasis das Trauma erwähnt. So findet sich in dem Lehrbuche der Haut- und Geschlechtskrankheiten von Prof. Lesser 1904, I. Teil, S. 44 die Bemerkung: „Von Bedeutung für das Verständnis der Krankheit ist die Beobachtung (Köbner, Wutzdorff), dass bei einem Psoriasiskranken durch irgend welche Verletzung der Haut, z. B. durch einen Pferdebiss, durch Tätowieren, durch Schröpfköpfe Psoriasiseffloreszenzen hervorgerufen werden, die in ihrer Form genau den verletzten Stellen entsprechen. Es erklärt sich hieraus bis zu einem gewissen Grade die Prädilektion für bestimmte Stellen; denn gerade Ellenbogen, Knie und in geringerem Grade die Streckseiten überhaupt sind am meisten und intensivsten der fortdauernden Reibung durch Kleidungsstücke und andere Insulten ausgesetzt."

In eingehendster Weise ist in neuester Zeit in Nr. 8 1905 dieser Monatsschrift von Dr. Teske-Königsberg die traumatische Psoriasis mit Rücksicht auf die Unfallheilkunde bearbeitet worden. Nach einem historischen Rückblick und kritischer Betrachtung der in der Literatur erwähnten Fälle vom Standpunkt der Unfallheilkunde aus, unterscheidet er:

I. Entstehung der Psoriasis durch psychische Einwirkungen;
II. Entstehung der Psoriasis nach physischem Trauma;
  A) Impf- und Tätowierungspsoriasis;
  B) Psoriasis nach verschiedenen äusseren Einwirkungen.

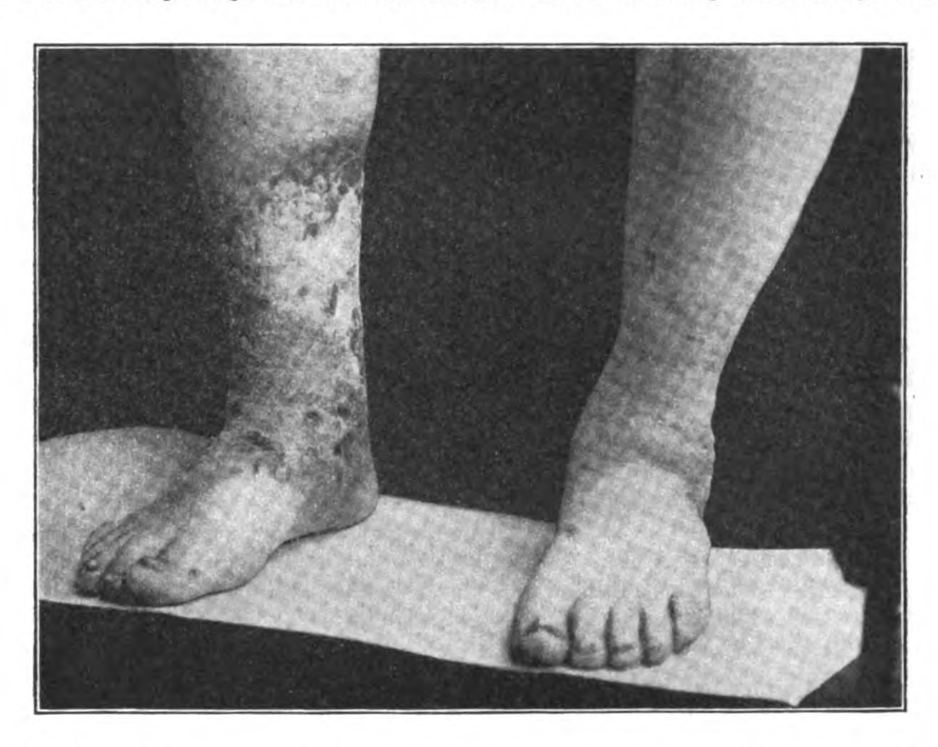
Letztere Form interessiert uns hier. Zu ihr gehört das Auftreten von Psoriasis nach stumpfer Gewalt, nicht nur als Gelegenheitsursache, sondern als Folge des Traumas, wie die von Wutzdorff und Hoffmann mitgeteilten Fälle beweisen, in welchen Psoriasis auftrat nach Stoss gegen einen Stuhl, Arbeiten n kaltem Wasser und nach Galvanisation.

In folgendem gestatte ich mir einen Fall von traumatischer Psoriasis mitzuteilen, den ich behandelt und begutachtet habe, in dem die Psoriasis nach



stumpfer Gewalt am rechten Unterschenkel und erstem Drittel des Fussrückens genau der traumatischen Einwirkung entsprechend auftrat.

Am 15. Februar 1904 glitt in einer hiesigen Giesserei der am 8. April 1837 geborene Arbeiter W. K. beim Ziehen eines schwer beladenen Rollwagens aus und erlitt durch eine Axe desselben am rechten Unterschenkel im unteren Drittel an Rück- und Streckseite und im 1. Drittel des Fussrückens sehr starke Quetschungen. Er machte sofort kühlende Umschläge und arbeitete nach kurzer Unterbrechung weiter. Meine Hilfe nahm er erst am 6. März 1904 in Anspruch. Ich fand bei dem Verletzten, den ich seit 20 Jahren kenne, der aus gesunder Familie stammt (weder bei Eltern, noch Geschwistern oder Kindern bestand Psoriasis), der die Feldzüge 1866 und 1870/71 ohne Erkrankung mitgemacht hat, vor 15 Jahren von mir an gut verlaufender krupöser Lungenentzündung behandelt wurde, auch niemals an einer Hauterkrankung gelitten hatte, das untere Drittel des r. Beines stark geschwollen und gerötet. In der Mitte der Schwellung auf der Rückseite bestand ein markstückgrosses missfarbiges Geschwür mit gewulsteten harten Rändern. Nach Hochlagerung, Sublimatumschlägen und Einreibung mit Ichthyolsalbe ging



Geschwulst und Rose teilweise zurück, das Geschwür vergrösserte sich aber und war am 29. März fünfmarkstückgross. Um diese Zeit bildete sich am unteren Ende des r. Unterschenkels, nahe dem inneren Knöchel ein zweites, dem ersten gleichendes Geschwür aus, das ebenfalls mit antiseptischen Verbänden behandelt wurde. Da sich die Schmerzen verringerten, nahm Patient am 17. April die Arbeit wieder auf, blieb aber in meiner Behandlung. Trotz Anwendung vieler Mittel bei guter Pflege und zweckmässigem Verhalten verlor sich aber Geschwulst und Rose des r. Unterschenkels und Fussrückens nicht, blieben die Geschwüre bestehen, so dass er wegen zunehmender Schmerzen und Anschwellung des Beines bei anhaltendem Gehen und Stehen am 28. November wieder 1904 die Arbeit aufgeben musste. In dieser Zeit musste der Verband wegen starker blutig-eitriger Absonderung täglich zweimal gewechselt werden.

In einem Gutachten an die Maschinenbau- und Kleineisenindustrie-Berufsgenossenschaft Hagen am 10. Januar 1905 teilte ich mit, dass Heilung nicht eingetreten und bei dem Alter des Verletzten, wo die Heilungstendenz zerstörter Gewebe erfahrungsgemäss eine geringe, auch nicht in vollem Masse zu erwarten sei. Nach meiner Beobachtung sei der Zustand des r. Unterschenkels: Schwellung, chronische Zellgewebsentzündung und

Geschwüre, Folge der am 15. Februar 1904 erlittenen schweren Quetschung, die eine Läsion der Weichteile von der Oberfläche bis in die Tiefe des Gliedes herbeiführte. Derartig gequetschte Gewebe mit Zerstörung der Blut- und Lymphgefässe zeigten grosse Neigung zum Zerfall, so dass ein geringer Insult genüge, auf solchem Boden Geschwüre mit schlechter Heilungstendenz zu erzeugen. Der Verletzte könne daher seine frühere Arbeit nicht mehr, später vielleicht leichte Arbeiten im Sitzen verrichten, sei vorläufig aber völlig arbeits- und erwerbsunfähig.

In einem 2, Gutachten am 11. November 1905 teilte ich dann der Berufsgenossenschaft mit, dass genau an der verletzten Stelle (siehe nebenstehende Photographie) seit etwa 3 Monaten eine Schuppenflechte (Psoriasis) aufgetreten sei; dass die Geschwüre und die Rose seitdem mehr zurückgetreten, ebenso die früher den Verletzten sehr belästigende blutig-eitrige Absonderung sich verloren habe. Auf dem unteren Drittel des r. Unterschenkels, auf Streck- und Beugeseite und erstem Drittel des Fussrückens (etwa bis zur Lisfranc'schen Gelenklinie) bestehe jetzt eine dichte Schuppenauflagerung von talergrossen rundlichen Effloreszenzen (Psoriasis nummmularis) auf geröteter Basis: die Schuppen seien weiss, trocken, perlmutterartig glänzend. Entferne man sie, so werde die Lederhaut (Corium) entblösst und blute leicht infolge Verletzung der zahlreichen blutreichen, angeschwollenen Gefässe der Papillen.

Infolge dieser Schuppenflechte des Unterschenkels und Fussrückens sei der Verletzte nicht mehr imstande, seine frühere Arbeit auszuüben, da nach längerem Stehen und Gehen das verletzte Bein schmerzhaft anschwelle, der Verletzte daher gezwungen sei, sich häufig auszuruhen und durch geringe Schädlichkeiten, wie Tragen von steifen Schuhen an der erkrankten Stelle Blutungen aufträten. Trotz sorgfältiger Beobachtung aller Vorschriften seitens des Patienten und Anwendung verschiedenster Salben sei es bis jetzt nicht gelungen, das Leiden zu beseitigen. Erfahrungsgemäss sei auch die Prognose (Vorhersage) der Schuppenflechte eine ungünstige, da wir kein Mittel kennen, welches sie definitiv heile; nur zeitweise Besserung und Milderung der Beschwerden könnten die Medikamente bewirken, nach kurze Zeit anhaltender Besserung komme jedoch meist ein Rezidiv (Rückfall) mit neuer starker Schuppenbildung.

Was nun die Frage betreffe, ob zwischen Unfall und Schuppenflechte ein ursächlicher Zusammenhang bestehe, so müsse sie auf Grund zahlreicher Beobachtungen bejaht werden. Bei dem Verletzten K. habe vor dem Unfall niemals an einer Körperstelle Schuppenflechte bestanden — die gewöhnlich auch in jüngeren Jahren auftrete —, erbliche Belastung, Nervosität, diabetische, rheumatische, bezw. gichtische Veranlagung, die ätiologisch (ursächlich) von Bedeutung seien, bestünden bei dem Verletzten nicht, erst während der Behandlung der Unfallfolgen habe sich das Hautleiden entwickelt genau an der Stelle, die seinerzeit von der schweren Quetschung betroffen sei, so dass keine andere Ursache für die Flechte wie das Trauma (Unfall) in Betracht komme.

Zur Erklärung des Auftretens von Psoriasis nach Traumen sind eine Reihe von Theorien aufgestellt worden: hereditäre, erworbene Disposition, neuropathische, parasitäre, toxische Entstehung; eine befriedigende Erklärung über Art und Entstehungsweise derselben besteht jedoch noch nicht; alle Autoren stimmen aber darin überein, dass eine Disposition zu Psoriasis bestehen muss, wenn sie durch Reize hervorgerufen wird. Köbner nimmt eine eigentümliche in dem Hautorgan gelegene Disposition an, die hereditär, zuweilen erworben, jahrelang latent bleiben könne und auf die verschiedensten Reize gerade unter Mitwirkung der vasomotorischen Nerven in dieser chronischen Entzündungsform auf Reize zutage trete. Es dürfte daher — nach Teske — vom Standpunkte der Unfallheilkunde die traumatische Psoriasis zunächst ebenso angesehen werden, wie das Manifestwerden einer latenten Tuberkulose durch ein genügend schweres Trauma, abgesehen von den seltenen Fällen, in denen Erwerbung der psoriatischen Disposition durch ein Trauma angenommen werden kann.



Axendrehung des Darms keine Unfallfolge.

Erläutert an einem Gutachten von Prof. Dr. Thiem-Cottbus.

In der Unfallversicherungssache der Hinterbliebenen des Arbeiters F. G. aus M. gebe ich das von dem Herrn Vorsitzenden des Schiedsgerichts zu F. von mir erforderte Gutachten lediglich nach Lage der Akten ab.

Krankengeschichte.

F. G. ist am 16. Juni 1861 geboren und am 17. Juli 1904 gestorben, also wenig über 43 Jahre alt geworden.

Von Krankheiten, abgesehen von der zum Tode führenden, wissen wir nichts weiter als dass er angeblich wegen Bruchanlage im Jahre 1903 14 Tage lang ein Bruchband getragen hat. Bei der Sektion fand sich der rechte innere Leistenring für 2 Finger durchgängig, der Kanal führte in einen 4 cm langen Bruchsack, der augenscheinlich, da die Obducenten nichts von einer Füllung desselben erwähnen, leer war.

Am 16. Juli 1904 nachmittags 3 Uhr war G. mit Roggenaufladen und Einfahren zusammen mit dem Arbeiter B. beschäftigt und in der Scheune war er beim Abladen mit seinem Arbeitgeber R. zusammen. Nach dem Aufladen des ersten Fuders, welches G. besorgt hatte, sprang er vom Fuder und ging mit der Leine in der Hand neben dem Gespann her. Sofort nach dem Sprunge klagte G. nicht über Leibschmerzen.

Frau G., die auch in der Scheune gewesen sein muss, hat ausgesagt, dass ihr Mann, als er mit der ersten Fuhre in die Scheune kam, über Leibschmerzen geklagt habe, und B. hat erklärt, als G. das zweite Mal (also mit dem leeren Wagen von der Scheune her) kam, stand er auf dem Erntewagen und sagte, dass ihm der Leib weh täte. Nachdem das zweite Fuder aufgeladen war, blieb G. auf demselben sitzen. Als er in der Scheune ankam war er nach Aussage der Frau so krank, dass sie ihm Tropfen geben musste, worauf sofort heftiges Erbrechen eintrat. B. hat angegeben, dass G., als er zum Abholen der 3. Fuhre nach dem Felde kam, auf dem Wagen kniete, sich erbrach und über Leibschmerzen klagte, auch das Fuder nur halbvoll laden konnte.

Damit in der Scheune angekommen, zeigte er sich, wie K. angegeben hat, so schwer erkrankt, dass er allein nicht gehen konnte, sondern nach Hause gefahren werden musste. Das Erbrechen hat nach Angabe der Frau bis zu dem am anderen Morgen um 7 Uhr erfolgten Tode angehalten. Ausserdem klagte G. über heftige Leibschmerzen.

Gegen 2 Uhr morgens traf der herbeigerufene Herr Dr. M. aus M. ein, der die Erscheinungen eines Darmverschlusses vorfand und dem jetzt von einem Unfalle nichts gesagt wurde. Vielmehr wurde die Erkrankung auf den reichlichen Genuss frischen Kuchens und kalten Wassers zurückgeführt.

Herr Dr. M. hat seinem vorstehenden Bericht vom 30. Juli 1904 hinzugefügt, dass es, nachdem sich die zuerst angegebene Entstehungsursache als irrtümlich (weshalb als irrtümlich ist nicht gesagt) herausgestellt habe, es nicht unwahrscheinlich erscheine, dass sich G. durch jenen Sprung von einem Fuder Roggen eine Darmverschlingung zugezogen hat, deren Folgen er erlegen ist.

Der Unfall wurde von K. erst am 21. Juli angezeigt. Am 25. Juli forderte der Sektionsvorstand der brandenburgischen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft durch den zuständigen Amtsvorsteher Sterbe- und Heiratsurkunde des G. und Geburtsurkunden der Kinder und einen Bericht des Arztes ein, den dieser wie erwähnt am 30. Juli einsandte. Es fanden nun die amtlichen Unfalluntersuchungen statt.

Es wurde die Ausgrabung der Leiche behufs Leicheneröffnung in Aussicht genommen, aber es kam zu derselben erst am 13. August, also am 28. Tage nach dem Tode des G.

Die Obducenten gaben ihr vorläufiges Gutachten dahin ab, dass sich Anzeichen einer zu Lebzeiten eingetretenen Darmverschlingung nicht vorgefunden haben und dass sich eine bestimmte Todesursache nicht hat feststellen lassen.



Schlussfolgerungen.

Da das Ergebnis der Leicheneröffnung hauptsächlich, wie hier wohl gleich eingefügt werden kann, wegen zu später Vornahme der Eröffnung und zu weit vorgeschrittener Verwesung — man denke an die heissen Tage des Juli und August — keinen Anhalt bietet — so ist man im wesentlichen auf die Vorgänge und Erscheinungen bei Lebzeiten angewiesen.

Nach diesen steht das unaufhörliche Erbrechen unter heftigen Leibschmerzen im Vordergrund der Erscheinungen.

Ein so plötzliches und so heftiges anhaltendes Erbrechen, welches zum Tode führt, kann nur herrühren von einer schweren Vergiftung oder von einem plötzlichen Darmverschluss.

Die Vergiftung könnte, nach dem, was wir aus den letzten Vorgängen wissen, doch nur eine durch Genuss von Speisen oder Getränken herbeigeführte unabsichtliche gewesen sein. Denn jemand, der absichtlich in selbstmörderischer Weise Gift nimmt, quält sich nicht mit der Arbeit, bis er zusammenbricht, sondern legt sich still beiseite, um die Wirkung des Giftes abzuwarten.

G. könnte also mineralisches, pflanzliches oder tierisches Gift (Fleisch-, Wurst-, Fischgift) zufällig zu sich genommen haben. Da verheiratete Landleute doch gewöhnlich gemeinschaftlich essen und dieselben Speisen und Getränke geniessen, hätten doch wohl auch Frau und Kinder Vergiftungserscheinungen gezeigt, oder es wäre irgend ein Verdacht auf eine Speise oder ein Getränk aufgetaucht.

Wir erfahren aber nur, dass er frischen Kuchen genossen und viel kaltes Wasser getrunken habe.

Es ist unwahrscheinlich, dass diese doch sicher auch von anderen genossenen Stoffe ein so furchtbar wirkendes Gift enthalten haben sollten, welches diese Wirkung gerade nur auf den einen G. ausgeübt haben sollte.

Es bleibt also nur die Annahme, dass ein plötzlicher Darmverschluss eingetreten ist, zu welcher Annahme ja auch der behandelnde Arzt in der Nacht um 2 Uhr gelangt ist, als er noch nichts von einem Unfall wusste.

Einem plötzlichen Darmverschluss kann ein so heftiges anhaltendes Erbrechen folgen, welches entweder durch Erschöpfung als solches zum Tode führt oder durch Übertritt von Infektionsstoffen durch die Darmwandungen in die Bauchhöhle den Tod durch sogenannte septische Bauchfellentzündung vermittelt.

Der Hinzutritt einer solchen ist hier bei G. durchaus wahrscheinlich, da einen gesunden Landmann das Erbrechen als solches schwerlich innerhalb so kurzer Zeit töten kann.

Die anatomisch sichtbaren Folgen einer septischen Bauchfellentzündung können so geringfügige sein, dass sie auch bei sofort nach dem Tode vorgenommener Leicheneröffnung nur durch bakteriologische Untersuchungen (mikroskopische Untersuchung und Anlage von Kulturen) festgestellt werden können. Eine Sektion nach 4 Wochen kann hier weder nach der positiven, noch nach der negativen Seite etwas beweisen. Wir nehmen also an, dass ein plötzlicher Darmverschluss eingetreten ist, der die Fortbewegung des halbflüssigen sowie des gasförmigen Darminhaltes in der natürlichen Richtung nach dem Darm zu hemmte und die Bewegung in eine entgegengesetzte (antiperistaltische) umwandelte, also zum Erbrechen führte.

Worin besteht nun überhaupt der Darmverschluss, wenn wir von einer Verstopfung durch feste Kotmassen absehen, die wohl auszuschliessen ist, weil dieselbe doch fast nie so blitzartig, plötzlich eintritt?

Einmal könnte sich der Bruch eingeklemmt haben. Gänzlich unwahrscheinlich! Das hätte wohl Dr. M. nicht übersehen können und dürfen. Auch hätte

sich die Brucheinklemmung bei der Sektion noch gezeigt, da der Darm noch leidlich erhalten war. Der Bruchsack war aber leer und die innere Leistenöffnung sowie der ganze Leistenkanal waren für 2 Finger durchgängig. Ebenso können wir einen Darmverschluss ausschliessen, der sich durch Einstülpung eines Darmstückes in das andere bildet (Invagination).

Solche Darmeinstülpungen, welche zu unstillbarem Erbrechen und raschem Tode führen, betreffen so lange Darmabschnitte und die Stücke sind so fest ineinander eingeschachtelt, dass sie bei der Sektion hätten gefunden werden müssen.

Auch die Einklemmung einer Darmschlinge in einen Schlitz des Gekröses oder in eine Spalte, die durch Verwachsungen von Netzteilen mit Darmschlingen oder sogenannten Pseudosträngen entstehen (Resten einer alten Bauchfellentzündung, bei der sich Bindegewebstränge zwischen den Eingeweideteilen bilden), hätte sich nach dem Tode nicht von selbst lösen können. Sie hätte noch bei der Leicheneröffnung gefunden werden müssen, wenigstens andeutungsweise; mindestens hätten sich solche Stränge noch finden müssen. Eine solche Einklemmung hätte sehr wohl durch den Sprung vom Erntewagen eintreten und auch dem G. noch eine Weile das Arbeiten gestatten können. Ich habe solche Einklemmungen nach Unfällen sowohl bei der Operation als auch bei den Sektionen gesehen.

Aber in dem G.schen Falle ist eine solche Einklemmung nach dem Sektionsergebnisse meiner Ansicht nach mit Sicherheit auszuschliessen.

Eine Art der Darmunwegsamkeit kann allein hier vorgelegen haben, entweder eine blosse Abknickung des Darms oder eine Drehung um seine Längsaxe, eine sogenannte Axendrehung. Nur diese könnten sich sowohl kurz nach dem Tode als auch namentlich unter dem Einfluss des Verwesungsprozesses wieder gelöst haben oder wenigstens so weit zurückgegangen sein, dass man sie vier Wochen nach dem Tode nicht mehr erkennen konnte.

Eine Axendrehung ist das allerwahrscheinlichste, denn auch bei einer Abknickung hätte man irgend einen Strang oder eine derbe Stelle bei der Sektion finden müssen, an der sich der Darm abgeknickt haben könnte.

Die Abknickungen des Darms in sich selbst sind selten.

Wie entsteht nun eine Axendrehung?

Antwort: So gut wie niemals durch einen Unfall, sicher nicht durch ein Abspringen oder Abrutschen von einem Erntewagen. So gut wie stets ist die Axendrehung zu suchen in einer stürmischen oder ungeregelten Darmbewegung. Der Darm macht wurmartige (peristaltische) Bewegungen, durch die er seinen Inhalt unter regelrechten Verhältnissen nach dem After zu fortbewegt. Wird nun durch einen heftigen Darmkatarrh ein erkrankter Darmabschnitt zu einer recht heftigen, raschen, wurmartigen Bewegung angeregt, während der darunter gelegene Abschnitt des Darms, der noch nicht vom Katarrh ergriffen ist, oder der noch nicht von den im oberen Abschnitt stürmisch sich entwickelnden Gasen angefüllt ist, verhältnismässig ruhig bleibt, die stürmische, drehende oder wurmartige Bewegung nicht mitmacht, so entsteht an der Grenze des bewegten zum ruhigen Darmteil ein Drehpunkt, an welchem eine Axendrehung oder Abknickung erfolgt.

Durch erneutes stürmisches Drehen oder Pressen des oben gelegenen Darmabschnittes wird aber die Sache immer schlimmer und so sehen wir Heilungen meist nur dann (ohne Operation) eintreten, wenn es uns gelingt, den ganzen Darm, auch den stürmisch arbeitenden und bewegten Teil, ruhig zu stellen durch beruhigende und die Bewegung (Peristaltik und Kolik) hemmende Mittel, wie Morphium und Opium.

Die absoluteste Ruhigstellung des Darms in dieser Beziehung bewirkt



natürlich der Tod und so können sich die durch Koliken der beschriebenen Art entstandenen Axendrehungen und Abknickungen, die ja ihre Entstehung einer zu stürmischen Lebensbetätigung des Darms danken, nach dem Tode von selbst lösen, namentlich wenn sich nun längere Zeit nach dem Tode Verwesungsgase bilden, die den vorher verengten Darmabschnitt aufblähen, wodurch die von unten her, also umgekehrt wirkende Kraft der Gase die Drehung wieder ausgleicht oder aufwickelt, Nur diese Art des Darmverschlusses kann also bei Lebzeiten bestanden haben, ohne dass sich nach dem Tode noch Anzeichen derselben fanden.

Es ist auch noch eine andere Art der Zurückbildung zu erwähnen, welche eine Axendrehung oder Abknickung des Darms unmittelbar nach dem Tode zurückbilden kann.

Man unterscheidet am Menschen zwei Arten der Lebensbetätigungen, die sogenannten animalischen und die vegetativen.

Die ersteren sind im allgemeinen vom Willen des Menschen abhängig wie die meisten Muskelbewegungen; diese willkürlichen Muskelbewegungen erfolgen unter dem Einfluss des Gehirns.

Die vegetative Lebenstätigkeit, zu der auch die Bewegung des Magens und Darmes gehört, erfolgt unabhängig vom Willen (also vom Gehirn) unter dem Einfluss besonderer Nervengebiete. Es ist nun erwiesen, dass beim Stillstand unserer Lebenstätigkeit, die wir „Tod“ nennen, zuerst die animale Tätigkeit, die vom Willen (Gehirn) abhängige, aufhört. während die vegetative Tätigkeit nach dem animalen Tode noch eine Weile fortbesteht, ja sogar, weil der sie hemmende Einfluss gewisser Teile des (bereits gestorbenen) Zentralnervensystems fehlt, kurze Zeit nach dem animalen Tode besonders lebhaft auftritt. So beobachtet man häufig nach bereits erfolgtem animalen Tode noch Stuhlabgang und in der Leiche, namentlich von Kindern, findet man als Ausfluss dieser stürmischen und ungeregelten postmortalen Darmtätigkeit Darmeinstülpungen oft von Meterlänge, die im Leben gar nicht bestanden haben können.

Es lässt sich also sehr wohl denken, dass diese postmortale Darmtätigkeit, welche imstande ist, zu Lebzeiten nicht vorhanden gewesene Darmeinstülpungen zu erzeugen, auch Axendrehungen oder Abknickungen des Darms, die bei Lebzeiten bestanden haben, nach dem Tode zu lösen und auszugleichen.

Meine Schlusssätze lauten:

G. ist am 17. Juli 1904 an den Folgen eines plötzlichen Darmverschlusses, höchstwahrscheinlich einer Axendrehung des Darms, gestorben, die sich nach dem Tode wieder gelöst hat, daher in der Leiche nicht gefunden wurde.

Diese Axendrehung ist durch einen innerhalb des Darmes abgelaufenen Vorgang, einen plötzlich aufgetretenen, mit kolikartigen Schmerzen und Darmbewegungen einhergehenden Darmkatarrh erfolgt, auf welchen das Abgleiten oder Abspringen vom Erntewagen am 16. Juli 1904 nachmittags keinen Einfluss gehabt hat.

G. ist also den Folgen einer unabhängig von jenem Unfall plötzlich aufgetretenen inneren Erkrankung erlegen.

Daraufhin sind die Rentenansprüche der Hinterbliebenen abgelehnt worden.

Übungstherapie zur Vermeidung von Hypostasen in den Lungen.

Von Dr. Schmidt.

(Mitbesitzer der Thiem schen Heilanstalten in Cottbus.)

Bei chirurgischen Verletzungen alter Leute ist die Hypostase in den Lungen besonders gefürchtet. Sie wird durch die Bettruhe verursacht und hat oft jene gefährlichen hypostatischen Lungenentzündungen im Gefolge, welche schliesslich zum Tode führen können. An der Blutstauung in den unteren Lungenteilen ist die schwache Herzkraft der alten Leute infolge von Entartung des Herzmuskels und Verkalkungen im Gefässsystem schuld. Besonders aber trägt zur Entstehung der Hypostase die mangelhafte Atmung in horizontaler Lage bei, die Atmung ist um so mangelhafter, je stärker das Emphysen bei diesen alten Leuten kesteht.

Um diesen letzten Übelstand zu beseitigen, hat man versucht, alte schwerverletzte Leute nach Möglichkeit ausser Bett zu behandeln; es sei nur an die Anwendung der Thomasschiene bei Oberschenkelbrüchen erinnert.

Oft wird man diese Behandlung im Interesse der guten Heilung eines Knochenbruches nicht anwenden wollen oder aus anderen Gründen nicht anwenden können. Bei manchen Erkrankungen, welche eine wagerechte Lage oder Bettruhe unbedingt erfordern, ist eine Behandlung ausser Bett einfach unmöglich.

Liegen nun die Kranken mit dem Oberkörper wagerecht in einer Bettstelle mit erhöhtem Fussrand, z. B. bei Streckverbänden, und haben vielleicht nur ein kleines Kissen unter dem Kopf, so ist die Atmung oft erschwert und unvollkommen und die Expektoration mangelhaft. Richtet man sie mit dem Oberkörper auf, so sinkt der Brustkorb zusammen und die Ausdehnung desselben bei der Atmung ist erst recht ungenügend. Es ist deshalb zweckmässig bei alten Leuten mit Oberschenkelbrüchen oder ähnlichen Verletzungen konsequent regelmässige Übungen mit den Armen und vor allem künstliche Atembewegungen vornehmen lassen, weil durch die Aufforderung tief zu atmen in der Regel doch nichts erreicht wurde.

Das Erheben der Arme müssen die Kranken unter Kontrolle des Pflegers selbst ausführen, am besten in der Weise, dass sie bei horizontal liegendem Oberkörper die Arme seitwärts möglichst heben und senken. Diese Übung wird langsam ausgeführt, den Atemzügen entsprechend. Dann lässt man am besten mit beiden Händen einen leichten Stock anfassen, sie nach vorn und hinten möglichst hoch über den Kopf heben und dann gerade nach vorn stossen. Diese Übungen werden zum Teil langsam, zum Teil mit kräftigem Schwung oder Stoss ausgeführt.

Es folgt alsdnn die künstliche Atmung, welche viel **wichtiger** ist, als die Übungen. Sie wird passiv und hauptsächlich in der Weise ausgeführt, dass der Pfleger sich neben das Bett stellt, von vorne her beide Unterarme erfasst, sie nach oben und den Seiten möglichst hebt und dann die Oberarme von den Seiten her fest gegen den Brustkorb presst. Es sind also im Wesentlichen dieselben Bewegungen, welche man auch sonst bei der Ausführung der künstlichen Atmung anzuwenden pflegt. Die künstliche Atembewegung in der sonst auch üblichen Weise von hinten her auszuführen, ist meistens wegen der Bettstellenwand nicht möglich, welche dabei im Wege ist.



Zweckmässig schliesst man daran ein künstliches rythmisches Zusammenpressen des Brustkorbs an. Die Übungen lässt man mindestens 3—4 mal täglich ausführen, jedesmal mindestens 10—15 Minuten lang mit notwendigen Pausen und selbstverständlich immer vor der Mahlzeit. Abends nach 6 Uhr sind die Übungen nicht mehr zu machen. Die Kranken werden sonst zur Nachtzeit zu sehr aufgeregt und schlafen unter Umständen schlecht.

Sonst haben die Übungen gerade auf den Schlaf einen günstigen Einfluss. Bei dem Eigensinn alter Leute wird es zuweilen schwer halten, die Übungen konsequent durchzuführen. Allmählich gewöhnen sie sich aber daran. Oft machen ihnen die selbsttätigen Übungen auch Freude; sie fühlen sich leistungsfähiger und ihre Aufmerksamkeit wird von ihrem Leiden abgelenkt. Die Herztätigkeit hebt sich unter dem Einfluss der Übungen, die Atmung bleibt auch einige Zeit nach denselben tiefer und ausgiebiger und die Hypostase wird von vornherein vermieden.

Besprechungen.

Wiel, Über multiple symmetrische Lipome. (Inaugur.-Dissertat. Würzburg 1904.) Verf.s Arbeit liegt ein in der Würzburger chirur. Universitätsklinik beobachteter Fall von multipler symmetrischer Lipombildung zugrunde, der ihm Veranlassung gab die bezügliche Literatur einer Durchsicht zu unterziehen, um eine Übersicht zu schaffen über die Eigentümlichkeiten, die den einzelnen in der Literatur zerstreuten Fällen zukommt. In einer tabellarischen Zusammenstellung berichtet er über 94 Fälle von multiplen Lipomen mit ausgesprochener Symmetrie in der Lokalisation der Tumoren. Sein eigener Fall betraf einen 66jährigen Mann (Alkoholiker), bei dem vor etwa 20 Jahren in der Occipitalgegend beiderseits je ein haselnussgrosser Knoten entstand. Seit einigen Jahren bildeten sich unterhalb derselben 2 kleinere Knoten, an deren Entwicklung sich im Laufe der letzten Jahre symmetrisch die Entstehung aller übrigen anschloss; zuerst am Rücken, dann an den Armen, Oberschenkeln und zuletzt seit einigen Monaten auch auf der Brust; alle diese Tumoren entstanden ganz allmählich, symptom- und schmerzlos. Der Panniculus adiposus war an den nicht mit Tumoren besetzten Stellen nur sehr schwach entwickelt. Ein durch seinen Sitz und seine Grösse unbequemer linksseitiger Nackentumor wurde entfernt; er sass subaponeurotisch und zeigte sich bei makroskopischer und mikroskopischer Untersuchung bestehend aus Fett und fibrillärem Bindegewebe. Durch seine Abgrenzung gegen die Umgebung und seine bindegewebige Kapsel unterschied sich derselbe von dem Madelungschen Fetthals.

Bei der sehr eingehenden Besprechung der Ätiologie der multiplen symmetrischen Lipombildung erwähnt Verf., dass die für das solitäre Lipom in einer gewissen Anzahl von Fällen nicht zu leugnende Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen Trauma und Geschwulstbildung für multiple, und zwar für symmetrische Lipome nirgends ernstlich vertreten wird, mit Ausnahme eines Falles von Buchterkirch und Bumke, wo bei einem Arbeiter nach einer Kontusion des Rückenmarks unter den Augen der Beobachter multiple symmetrische Lipome entstanden.

Er schliesst sich der Ansicht Goldstückers und Borsts an, dass alle Erklärungsversuche, mögen sie nur hereditäre und kongenitale, traumatische und irritative wie nervöse Einflüsse beschuldigen, für die auffallend symmetrische Erscheinungsweise nicht genügen. Sein Fall sei auch nicht mit der Drüsentheorie von Grosch vereinbar, weil die subaponeurotische Lage des exstirpierten Tumors einen Zusammenhang mit den drüsigen Elementen des Nackens ausschliesse; eher berechtige er wegen der rheumatischen Beschwerden und Krämpfe, über die Pat. seit Jahren geklagt, dazu — nach Köttnik — nervöse Impulse zentraler Natur anzunehmen.



Therapeutisch empfehle sich die Entfernung der Tumoren, welche durch ihren Sitz dem Pat. Beschwerden machen oder deren Exstirpation aus kosmetischen Rücksichten gefordert werde. Aronheim-Gevelsberg.

Strisower, Über symmetrische Lipome. (Inaugur.-Dissert. Freiburg 1905.) Nach eingehender Besprechung der verschiedenen Theorien über das Auftreten der symmetrischen multiplen Lipome, der patholog. anatomischen Untersuchungen, der Ätiologie, Therapie (Exstirpation und Thyreoidinbehandlung) und der Differentialdiagnose (Adipositas dolorosa), gibt Verf. die Krankengeschichten mehrerer Fälle von symmetrisch, multipel und schmerzlos angeordneten Lipomen, in welchen ein ursächlicher Zusammenhang mit Affektionen der Hoden, Schilddrüse, Ovarien und Lipomatosis multiplex symmetrica wahrscheinlich ist.

Am Schlusse seiner Arbeit kommt Verf. mit Goebel zu der Auffassung, dass verschiedene ätiologische Momente der Lipombildung vom klinischen Standpunkt hervorzuheben sind: 1. Erblichkeit; 2. kongenitales Vorkommen; 3. Auftreten in späteren Jahren ohne nachweisbare Erblichkeit. Hierbei bestehen a) entweder nur Veranlassungsmomente, d. h. die Tumoren sind kongenital vorhanden, aber wegen zu geringer Grösse nicht beachtet worden und durch Traumen, Rheumatismus, Potatorium zur Beobachtung gekommen; b) die Disposition zu diesen oder überhaupt zur Tumorbildung ist vorhanden und die erwähnten Gelegenheitsursachen gaben den Anlass dazu, dass die latente Disposition zum manifesten Ausbruch kommt; c) die angegebenen Irritamente sind als Ursache der Lipome zu betrachten, entweder durch Alteration des Nervensystems oder durch direkte lokale Einwirkung. Aronheim-Gevelsberg.

Ausch, Multiple Exostosen. A. demonstriert im Verein deutscher Ärzte in Prag am 4. März 1904 (s. Wiener klin. Woch. Nr. 25) zwei 6- und 8jährige Brüder mit multiplen Exostosen. Vater an Tuberkulose gestorben, hatte multiple kartilaginäre Exostosen an den Scapulae, Rippen, Clavikeln und sämtlichen langen Röhrenknochen mit unverhältnismässiger Länge der Arme. Ebenso haben Onkel und Tante väterlicherseits solche Exostosen und der Grossvater väterlicherseits solche gehabt. Bei dem Älteren erstes Auftreten zur Zeit der Impfung, seither bei beiden multiples Auftreten. Mikroskopisch: die zum Teil mit Knorpel überzogene Exostose zeigte sich als mit fettreichem Knorpel versehener Knochen, mit an der Grenze gegen den Knorpelüberzug fortschreitender Ossifikation. Aronheim-Gevelsberg.

Frantzke, Luftembolie. Fr. bespricht in der Russischen mediz. Ges. an der Warschauer Universität (s. „Die medizinische Woche“ Nr. 45) an der Hand eines Falles eigener Beobachtung die Pathologie der Luftembolie. Es handelte sich um einen 17jähr. jungen Mann aus gesunder Familie, der bis zum 15. Jahre gesund war. In diesem Jahre entwickelte sich im Anschluss an eine Verletzung Nekrose der Tibia infolge von Osteomyelitis. In Narkose — mit Anlegung einer Esmarchschen Binde — wurde die nekrotische Wand der Tibia in der ganzen Ausdehnung der Diaphyse entfernt, die stark gewucherten Granulationen im Knochenmarkkanal ausgekratzt. Nach Unterbrechung des Chloroformierens (bei 40 Minuten dauernder Operation 20 g Chloroform) erwachte Pat. rasch und begann vor Schmerz zu schreien. Die Wunde wurde mit steriler Gaze bedeckt, die elastische Binde entfernt, worauf Pat. in einigen Sekunden cyanotisch wurde, zu schreien aufhörte und energisch zu atmen begann. Herzstillstand. Trotz sämtlicher angewandter Wiederbelebungsmittel starb Pat.

Aus dem Sektionsprotokoll ist hervorzuheben: Im grossen Becken besteht von dem Ausgangspunkt der grossen Gefässe der rechten unteren Extremität ein ausgesprochenes supraperitoneales interstitielles Emphysem bis zur Leber; krepitierendes Geräusch bei Druck auf das Peritoneum. In den Jugularvenen ist beiderseits eine grosse Quantität von Luftbläschen; die Vena cruralis und V. cava infer. sind leer. Die Höhle des r. Vorhofes und r. Ventrikels sind erweitert und enthalten eine grosse Quantität Blutschaums. Sämtliche Verzweigungen der Art. pulmonalis sind leer. Auf Grund dieses Befundes war der Tod infolge von Luftembolie eingetreten; die Luft hatte durch die Knochenvenen der operierten Tibia ihren Weg genommen. Fäulnis bestand nicht; auch Tod durch Chloroformvergiftung war auszuschliessen. Vortr. weist darauf hin, dass 2 Momente für das Eindringen von Luft in den Blutkreislauf bestanden: 1. Unmöglichkeit einer Kollabierung der Wandungen der venösen Gefässe in den Knochen, die in dem entzündeten Knochen



mit den Knochenkanälen eng verwachsen; 2. negativer Druck im Augenblick der Entfernung der elastischen Binde, infolge dessen das gestaute Blut oberhalb der Binde rasch zum Herzen schnellte und als Saugkolben wirkte, dagegen das Blut unterhalb der Binde durch die korrespondierenden Arterien nicht so rasch zufliessen konnte, so dass negativer Druck entstand, der es der Luft ermöglichte, durch die zahlreichen offenen Knochenvenen den Weg in den Blutkreislauf zu nehmen. Aronheim-Gevelsberg.

Brodnitz, Blutergelenke. Br. bespricht im Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. am 2. Okt. 1905 (s. Münch. med. Woch. 48) die Diagnose der Blutergelenkerkrankung mit Demonstration eines Falles. Nach König, der 1892 eine Monographie über Gelenkerkrankung bei Blutern schrieb, unterscheidet man 3 Stadien: 1. den Hämarthros der Bluter, der sich nicht vom traumat. Bluterguss unterscheidet; 2. das Stadium der Entzündnng, die Panarthritis im Blutergelenk, in welchem das Gelenk eine bräunlich-seröse Flüssigkeit, Gerinnsel, enthält, die teils entfärbt in der Flüssigkeit umherschwimmen, teils der Kapsel anhaften, welche selbst verdickt, von Blutfarbstoff imbibiert ist. An einzelnen Stellen bilden sich Faserstoffauflagerungen an der Kapsel und Knorpeloberfläche; der Knorpel zeigt scharfrandige Defekte; 3. das regressive Stadium mit Vernarbung, Schrumpfung des Bindegewebes, Versteifung und Kontraktur.

Erleichtert wird die Diagnose, wenn bekannt ist, dass der Gelenkkranke Bluter ist resp. einer Bluterfamilie entstammt. Die Diagnose aber ist von grösster Wichtigkeit, da ein operativer Eingriff mit Wahrscheinlichkeit einen tödlichen Ausgang zur Folge hat. Im Falle des Vortr. stammte die 12jähr. Pat. angeblich aus gesunder Familie; vor 5 Jahren trat bei derselben ohne äussere Veranlassung eine Schwellung des l. Kniegelenks plötzlich auf, verschwand nach einigen Tagen wieder und vor 2 Jahren wurde unter denselben Erscheinungen das r. Kniegelenk befallen. Vor 4 Wochen erkrankte sie wieder plötzlich ohne jede Veranlassung an einem rechtsseitigen Kniegelenkerguss, der vom behandelnden Arzte für einen Hydrops genu gehalten, unter Massage zunahm. Vortr. hinzugezogen, hielt bei der Blässe der Pat. und den inmotivierten früheren Anschwellungen die Affektion für einen Hydrops tuberculosus oder für ein Blutergelenk. Die Punktion ergab 200 g flüssigen Blutes. Nach 24 Stunden war der Bluterguss wieder in früherer Stärke vorhanden, aber nach 8 Tagen bei absoluter Bettruhe, Belastung des Kniegelenks mit einem Sandsack und Einnehmen von täglich 20—30 g Gelatine resorbiert. Nach König soll man in solchem Falle nicht massieren, nicht operieren, auch nicht im Stadium der Kontraktur. Man kann höchstens versuchen die Resorption des Blutergusses durch Punktion zu fördern und Deformitäten verhüten durch Gipsverband oder Apparat.

In der Diskussion berichtet Vohsen über einen Fall von Hämophilie mit Blutung ins Hüftgelenk und Rehn über die grosse Ähnlichkeit des Blutergelenks mit Tuberkulose; er habe in einem solchen Fall operiert unter falscher Diagnose, so dass Pat. in grosse Gefahr durch Blutung kam, aber gerettet wurde. Aronheim-Gevelsberg.

Helferich, Aktinomykose. H. demonstriert in der mediz. Ges. in Kiel am 4. März (s. Münch. med. Woche 29) einen 30jähr. Mann mit Aktinomykose des r. Oberschenkels vorn und aussen, ausgehend von einer Aktinomykose der Blinddarmgegend; der Appendix war schon früher entfernt. Die im Zusammenhange hiermit allmählich entstandene Aktinomykose am Oberschenkel erheischte eine sehr eingreifende Operation mit breiter Freilegung des Beckenkammes nach Ausräumung der Fossa iliaca, Eröffnung der Bauchhöhle und Resektion eines Stückes adhärenten Netzes mit Exstirpation der befallenen Oberschenkelmuskulatur aussen und vorn (bis an die Arteria femoralis hin) mit samt der deckenden Haut. Jetzt scheint volle Heilung eingetreten zu sein.

Aronheim-Gevelsberg.

Helferich, Operative Behandlung der Elephantiasis. H. demonstriert in der medizin. Gesellschaft in Kiel am 4. März (s. Münch. med. Woch. 29) ein junges Mädchen mit Elephantiasis des l. Beines, an welchem nach vorhergegangener Massagekur lange und breite Hautfascienstreifen am Fussrücken, Unterschenkel und Oberschenkel exstirpiert wurden. H. hat dieses Verfahren operativer Behandlung schon 1888 in der Deutschen med. Wochenschrift Nr. 2 beschrieben. In dem vorgestellten Falle ist das Resultat befriedigend; Pat. konnte mit einem gut sitzenden Zinkleimverband entlassen werden. Ein analoger Fall bei einem älteren Mann wurde ebenfalls mit befriedigendem Resultate demonstriert. Aronheim-Gevelsberg.



Pfeiffer, Erfahrungen mit der Marx-Ehrnroothschen Methode zur forensischen Unterscheidung von Menschen- und Tierblut [aus dem Institut f. gerichtl. Medizin in Graz]. (Deutsche mediz. Wochenschrift Nr. 30. 1904.) Das Verfahren beruht auf der von Landois gewonnenen Erkenntnis, dass die Erythrozyten einer Tierart A von dem Serum einer zweiten, nicht allzu nahe verwandten Tierart B unter gleichzeitiger Auflösung agglutiniert werden, während homologe Seren diese Reaktion im allgemeinen nicht erkennen lassen.

Die Vorschrift ist: Herstellung einer möglichst konzentrierten Lösung des zu untersuchenden Blutflecks mit 0,6 proz. Kochsalzlösung. Dieser Lösung, die von braunroter Farbe sein soll, wird auf dem Objektträger ein Tropfen frischen, der Fingerbeere entnommenen Menschenblutes zugesetzt und innig mit ihr vermischt. Handelt es sich um eine heterologe Blutsorte, so muss innerhalb 15 Minuten bei Zimmertemperatur eine deutlich wahrnehmbare Ballung und Klumpung des Erythrozyten, Auftreten von Stechapfelformen unter Austritt von Hämoglobin und endlicher Auflösung in die Erscheinung treten; handelt es sich um eine homologe Lösung, so soll innerhalb der 15 Minuten dauernden Beobachtungszeit keinerlei Veränderung der Erythrozyten hinsichtlich Form und Funktion sich zeigen.

Verf. machte entsprechende Versuche mit Rinder-, Schweine-, Kaninchen-, Menschenserum einerseits und eigenem Blut andererseits und stellte fest:

1. dass die Agglutinationskraft heterogener Seren sofort nach dem Zusatz seiner Blutkörp. innerhalb gewisser Verdünnungsgrenzen (für Rinderserum 1 : 128, für Schweineserum 1 : 32) nach einem exakten Aufschluss über die Artgleichheit oder Verschiedenheit des Serum zu geben vermag;

2. dass diese Agglutinationskraft für verschiedene Serumarten den Menschenblutörperchen gegenüber nicht gleich gross ist;

3. dass innerhalb der ersten 15 Minuten der Beobachtungszeit diese Verdünnungsgrenzen noch eine geringgradige Erweiterung erfahren (1 : 512, bzw. 256);

4. dass in vielen Fällen, wo der starken Verdünnung des Serums wegen die Agglutination nicht mehr mit Sicherheit nachzuweisen ist, die Bildung von Stechapfelformen und Hämolyse eine sichere Diagnose noch zu gestatten scheint.

5. Es zeigte sich, dass über bestimmte Grenzen (1 : 512—1024) eine sichere Entscheidung nicht getroffen werden konnte. Daher darf in der forensischen Praxis aus dem negativen Erfolge der Probe nicht auf eine Gleichartigkeit des Serums oder der Blutlösung geschlossen werden.

6. Längerer Aufenthalt bei höheren Wärmegraden hebt die Agglutinationskraft des Blutes auf. Versuche mit Blutflecken an Holz- oder Leinwandstücken aus der Institutssammlung, deren Alter 24, 34 und 35 Jahre betrug, bestätigten die Richtigkeit der Signatur und die bisherigen Untersuchungen. Apelt-Hamburg.

Sahli, Über die Verwendbarkeit der Pavyschen Zuckerfitrationsmethode für die Klinik und den prakt. Arzt. (Deutsche mediz. W. 36. 1905.) Verf. hat die von Pavy angegebene Methode durch einige Modifikationen zu einer für den Praktiker brauchbaren gemacht, die demselben gestattet, in wenigen Minuten mit Hilfe einfacher Vorrichtungen eine genaue quantitative Bestimmung auszuführen.

Es sind dazu nötig 2 Lösungen: 1. krystallisiertes reines Kupfersulfat 4,158 g, Aqu. dest. ad 500,0; 2. Scignettesalz 20,4, reines Ätzkali 20,4, Ammoniak (spez. Gew. 0,88) 300,0, Aqu. dest. ad 500,0.

Hiervon werden je 5 ccm gemischt und in ein Erlenmeyer'sches Kölbchen gebracht; es werden noch 30 ccm Brunnenwasser (besser Aqua dest.) hinzugefügt. Man stellt das Kölbchen auf ein Drahtnetz und erhitzt mit regulierbarer Flamme bis eben zum Sieden. Zu dieser blauen Flüssigkeit lässt man nun aus einer Pipette oder besser Bürette mit Quetschhahn den zu untersuchenden Urin tropfen und beobachtet, wann die Endreaktion eintritt, d. h. die immer siedende Flüssigkeit wasserhell wird.

10 ccm der Lösung 1 + 2 (also je 5 ccm von 1 und 2) werden durch 0,005 Glykose reduziert, das entspricht z. B. 0,1 ccm eines 5 Proz., 0,5 ccm eines 1 Proz. Zucker enthaltenden Harns. Deshalb meint Verf., zunächst eine Kochprobe mit Nylander oder Kupfersulfat-Kalilauge zu machen, um von der ungefähren Zuckermenge sich einen Begriff zu verschaffen; dann verdünne man je nach der Grösse derselben den Urin um das



10fache (bei etwa 1—2 Proz.), 50fache bei 5 Proz. Zuckergehalt; man wird auf diese Weise grössere Fehlerquellen vermeiden.

Alle genaueren Angaben, spez. über Fehlerquellen, sind im Original nachzulesen
Apelt-Hamburg.

Grunert, Traumatische Encephalocele. Gr. demonstriert im Verein der Ärzte in Halle am 24. Mai 1905 (s. Münch. med. Woch. Nr. 3) eine traumatische Encephalocele bei einem 6jährigen Knaben. Derselbe hat eine infektiöse otogene Thrombose des Sinus sigmoideus, des Bulbus venae jugularis und Vena jugularis interna durchgemacht. Zur Beherrschung der schweren Pyämie wurden die Thromben im venösen Gefässbezirk entleert, der schwer zugängliche Bulbus venae jugularis freigelegt. Im Anschluss an diese schwere Schädeloperation bestand als Residuum derselben eine in der rechten Retroaurikulargegend bezw. der rechten Kleinhirnhemisphäre gelegene, ca. 6 cm hohe prallelastische pulsierende Anschwellung mit einem Durchmesser von 6,4 cm, die noch fortwährend durch Druckverband in der Schädelhöhle zurückgehalten werden muss. Vortr. hat einen derartigen Fall von artefiziellem Hirnbruch noch nicht gesehen und kennt aus der otologischen Literatur kein Pendant.
Aronheim-Gevelsberg.

Grossmann, Unfall und multiple Sklerose. (Deutsche mediz. W. 1905. Nr. 41.) Es wird zunächst eine Übersicht über die bisher veröffentlichten Arbeiten gegeben, welche das gleiche Thema behandelt haben; hervorzuheben ist, dass Strümpell und sein Schüler Eduard Müller, ebenso Windscheid einen direkten Zusammenhang zwischen Unfall und multipler Sklerose ablehnen und nur bei vorhandener pathologischer Veranlagung eine Beschleunigung des Verlaufs des Prozesses durch das Trauma zugeben. Andererseits steht eine grosse Anzahl Forscher, wie v. Leube, v. Leyden, Goldscheider, auf dem Standpunkte, dass multiple Sklerose durch Trauma enttstehen könne, und sucht dies durch eine entsprechende Kasuistik zu beweisen.

Verf. beschreibt nun einen Fall, der mit absoluter Sicherheit zeigt, wie eine bisher latente multiple Sklerose, deren Symptome schon vor dem Unfall vorhanden gewesen sein müssen, jedoch ohne die Arbeitsfähigkeit zu hemmen und ohne dem Laien aufzufallen, durch ein schweres Trauma in ihrem Verlaufe beschleunigt wurde und bald zur vollen Erwerbsunfähigkeit führte. Es handelt sich um einen 20jähr. Arbeiter, der am 24. Okt. 1903 beim Fensterputzen 4 m hoch herabstürzte, mit dem Rücken auf eine Hobelbank schlug, kurze Zeit bewusstlos war und dann sich nach Haus schleppte. Am 26. Okt. trat er in ambulante Krankenhausbehandlung, wo der aufnehmende Arzt feststellte: Multiple Sklerose, Atrophia n. optici beiderseits, Intentionstremor der Bulbi und Extremitäten, Patellarreflexe rechts lebhafter als links, Vertigo, Zwangslachen. Pat. wurde ambulatorisch behandelt, trat dann für 3 bez. 5 und 4 Wochen in andere Krankenhäuser ein und gelangte 19. April 1905 zur Aufnahme und in Behandlung des Verf. Es konnte von dem einsilbigen, harmlosen, geistig sicher etwas defekten Manne mit vieler Mühe obige Anamnese herausgebracht werden, die den Zusammenhang des Leidens mit dem Unfall erkennen lässt; die früheren Untersucher hatten bis auf den ersten dies nicht berücksichtigt. Die Symptome der multiplen Sklerose sind im grossen und ganzen dieselben geblieben; die Arbeitsfähigkeit ist jedoch = Null, doch bezieht Pat. keine Rente, da er nicht Anspruch darauf erhoben hat.

Verf. glaubt sich auf Grund der Vorgeschichte dieses Pat. berechtigt, Zweifel bez. der traumatischen Ätiologie der bisher veröffentlichten einschlägigen Fälle zu hegen, da in den meisten derselben eine Untersuchung durch neurologisch geschulten Arzt nicht sofort post trauma stattgefunden habe wie hier.

Jedenfalls sei es absolut ausgeschlossen, dass innerhalb 2 Tagen durch ein Trauma ein so klassischer Symptomenkomplex der Charcotschen Form hervorgerufen werden könne. Für die Beurteilung des Falles in gutachtlicher Hinsicht sei es freilich völlig identisch, ob der vorher arbeitsfähige Mensch infolge einer durch das Trauma entstandenen völlig neuen oder Verschlimmerung einer bisher latenten Erkrankung erwerbsunfähig geworden sei, anders aber könne sich die Einschätzung der Arbeitsunfähigkeit bei privaten Versicherungsgesellschaften gestalten; hier entscheide der Wortlaut des Versicherungsvertrages.
Apelt-Hamburg.

Emmerich, Atypische Form von Tabes. E. demonstriert in der Nürnberger mediz. Gesellschaft und Poliklinik am 1./12. 1904 (s. Münch. med. Woch. 14) einen Fall



von Tabes nach Unfall. Ein 48jähr. Büttner litt nach Ausgleiten im August 1888 an starken Schmerzen in der linken Fersengegend, die jeder Behandlung trotzten, auch nach Inzision bis auf den Calcaneus nicht nachliessen, so dass der Pat. die volle Unfallrente erhielt. 1892 zeigte sich vor der Schnittnarbe ein kreisrundes Hautgeschwür, das nach mehrwöchentlicher Bettruhe heilte. Die Schmerzen aber blieben. Seit 1896 bildete sich neben der Schnittwunde ein nicht mehr zur Heilung kommendes Geschwür, das als Mal perforant du pied diagnostiziert wurde. Im Laufe der letzten Jahre bildete sich ein Symptomenkomplex, der zur Annahme einer allerdings atypischen Form einer Tabes dorsalis zu berechtigen schien. Sehnenreflexe sind erhalten, die Pupillenstarre fehlt, der Gang ist noch nicht ataktisch, auch das Rombergsche Symptom nicht deutlich, doch bestehen Inkontinenz der Blase, gastrische Beschwerden (Magenkrisen) und die für Tabes als charakteristisch angesehenen hypästhetischen Zonen an Brust und Rücken.

Aronheim-Gevelsberg.

Gerlag, Ein Beitrag zur Lehre von Psychosen nach Kopfverletzungen. Aus dem gerichtlich-medizin. Institute der Universität Greifswald (Prof. Dr. Beumer). (Inaug-Dissertat. 1905.) Verf. Arbeit liegt folg. Fall zugrunde: Ein Gasthofbesitzer stürzte infolge Bruchs einer Treppenstufe auf den Steinboden eines Kellers. Nach den vorhandenen Symptomen bestand wahrscheinlich ein Basisbruch und eine dadurch hervorgerufene Blutung in die Hirnhäute. Bald nach dem Unfall wurde Pat. in hohem Grade schwermütig und starb 4 Monate nach dem Sturze unter Erscheinungen eines septischen Gelenkrheumatismus.

Die Psychose (Melancholie) führt Verf. auf den erlittenen Unfall bezw. auf den Fall auf die linke Kopfhälfte zurück. Es wurde durch das Trauma bewirkt: 1) anatomische (durch Sektion nachgewiesene) Veränderungen in den Gehirnhäuten, Kontinuitätstrennungen der Knochensubstanz (Schädelbasisfraktur) mit konsekutiven Blutungen, verändertem Hirndruck etc.; 2) eine psychische Alteration. Die Literatur kennt eine Menge von Fällen, in denen durch Kopfverletzungen — besonders bei Eisenbahnunfällen — und allgemeine Körpererschütterungen eine starke psychische Alteration hervorgerufen wird. Auch der Verletzte hatte direkt nach dem Unfall das Gefühl der Angst empfunden, das aus allen Klagen und Beschwerden sprach und ihn bis zuletzt beherrschte. Diese Angst liess ihn allmählich durch stete Erinnerung an den Unfall, durch eine peinliche Selbstbeobachtung immer mehr in Trübsinn, Melancholie und Menschenscheu verfallen. v. Krafft-Ebing hat besonders darauf hingewiesen, dass der Ausgang dieser Fälle, wo die psychische Alteration ätiologisch das Hauptmoment bilde, gerade sehr häufig der in Dementia paralytica sei, deren Symptome sich auch schon in Verf.s Falle in deutlicher Sprachstörung zeigten.

Aronheim-Gevelsberg.

Wendriner, Über Unfälle durch den elektrischen Starkstrom. (Inaug.-Dissert. Berlin 1905.) Im ersten Teil seiner Arbeit befasst sich Verf. mit der Frage, ob es nur funktionelle Störungen sind, die durch den elektrischen Strom verursacht werden, oder ob er auch organische Veränderungen bewirkt. Nach eingehender Besprechung der über diese Frage vorhandenen Literatur, besonders der Arbeiten von Geelrink, Jellinek, Prévost-Batelli und Kratter und tabellarischer Mitteilung der in der Literatur beschriebenen Unfälle durch den elektrischen Starkstrom und am Telephon kommt Verf. zum Schlusse, dass 1) eine grosse Anzahl von Menschen die schwersten elektrischen Insulte nach einer rasch vorübergehenden Bewusstlosigkeit und anderen Symptomen des Shoks ohne jede Schädigung überstehen; dass 2) schwere, teils rasch, teils gar nicht schwindende Symptome, die zur traumatischen Neurose gezählt wurden, ohne dass organische Veränderungen nachweisbar waren, auftreten und 3) sich an das elektrische Trauma schwere Erkrankungen des Nervensystems anschliessen: multiple Sklerose, progressive Paralyse, Taboparalyse und schwere Störungen der Grosshirnrindenfunktion. Es sei somit auch klinisch der Beweis erbracht, dass organische Veränderungen (Störungen der feineren Struktur durch kleine Hämorrhagien) durch den elektrischen Starkstrom und am Telephon erzeugt würden.

Zwei einschlägige Fälle aus der ersten medizin. Klinik Prof. v. Leydens teilt Verf. im zweiten Teile seiner Arbeit mit. Im ersten Falle handelte es sich um einen 30jährigen gesunden Elektromonteur, der beim Untersuchen eines Kabels, in das ein Strom von 300 Volt Spannung eintrat, einen heftigen Schlag erhielt und erst 4 Wochen nach



dem elektrischen Trauma das Bild einer organischen Hemiplegie darbot. Die Residuen sind jetzt nach 3 Jahren noch als Facialisparese, Kontrakturierung des rechten Vorderarms und rechten Beins und als Babinskisches Phänomen nachweisbar. Die Entstehung dieser Hemiplegie musste auf das elektrische Trauma zurückgeführt werden, da weder Arteriosklerose noch Endocarditis oder Herzhypertrophie oder Nephritis oder Lues bestand und bei dem Fehlen hysterischer Symptome eine hysterische Lähmung ausgeschlossen werden konnte. — Der zweite Fall betraf einen 34jähr. Elektromechaniker, der auf einer Leiter stehend einen elektrischen Schlag von 12000 Volt erhielt und besinnungslos mit dem Rücken auf Ackerboden aufschlug. Es bestand Parese beider Beine 3 Monate lang, Incontinentia alvi et urinae, Symptome, die sich im folgenden Jahre bis auf die Parese des rechten Beins zurückbildeten. In der Klinik wurde die Diagnose auf abgelaufene Hämatomyelie in Höhe des 10. Brustwirbels und hysterische Lähmung des rechten Beins (komplete Anästhesie, anästhetische Zonen usw.) gestellt. Auf dem Boden einer ganz reparierten Rückenmarksläsion steht demnach hier als letztes Überbleibsel des elektrischen Insultes die noch vorhandene Hysterie. Aronheim-Gevelsberg.

Sartor, Beiträge zur Lehre von der männlichen Hysterie. (Inaug.-Dissert. aus der psychiatrischen und Nervenklinik zu Kiel 1904.) Erst im 18. Jahrhundert lernten Lépois und Sydenham die Hysterie der Männer kennen. Von einer Anzahl Autoren wurde jedoch das Vorkommen derselben beim Manne geleugnet, andere hielten die beim männlichen Geschlecht auftretenden hysterischen Erscheinungen für hypochondrischer Natur. Eingehender beschäftigte sich mit der Hysteria virilis Briguet, der 1859 auf Grund eigener Beobachtungen die uterine Theorie verwarf, und besonders Charcot mit seinen Schülern. — Es ist unbestrittene Tatsache, dass die Erkrankung vorwiegend das weibliche Geschlecht befällt. Oppenheim berechnet das Verhältnis zwischen weiblichen und männlichen Hysterikern auf etwa 10—6 : 1. Der Beginn des Leidens fällt in das jugendliche Alter, in die Pubertätszeit und die dieser folgenden nächsten Jahre. Manifest wird es besonders häufig am Ende des 2. und im Beginn des 3. Dezenniums. Die frühe Jugend bleibt aber keineswegs verschont. Mit dem höheren Alter nimmt die Hysterie der Knaben relativ ab, bei den Mädchen zu. Die senile Hysterie — jenseits des 60. Jahres — ist aber äusserst selten. — Die männliche Hysterie tritt nach Clarke und Bruns besonders bei den arbeitenden Klassen auf; sie ist seltener auf dem Lande und bei den Wohlhabenden, als bei den Armen der Städte und tritt beim Manne meist in schwerer Form auf. Bez. der Ätiologie des Leidens wird von den meisten Autoren die kombinierte Wirkung einer Prädisposition — vererbt oder erworben — und einer Gelegenheitsursache angenommen. Die Erblichkeit scheint bei der männlichen Hysterie eine grössere Rolle zu spielen als bei der weiblichen, Die Zahl der Gelegenheitsursachen ist überaus gross: neben den akuten Infektionskrankheiten kommen hauptsächlich noch Intoxikationen, wie Schwefelkohlenstoff-, Blei- und Quecksilbervergiftung in Betracht, ferner Gemütsbewegung: Schreck, Kummer und besonders — nach Charcot — der Alkoholismus und das Trauma. Was die Häufigkeit der Alkoholhysterie anlangt, so ist sie nicht so selten, als man nach der geringen Anzahl einschlägiger Publikationen annehmen könnte. Die Häufigkeit der traumatischen Hysterie erklärt sich aus der sozialen Lebensstellung des Mannes. Es werden vorzugsweise die niederen Klassen betroffen, die berufsmässig schwere Muskelarbeit verrichten und dabei allen möglichen Gefahren ausgesetzt sind. Auch beim Militär ist die Hysterie keineswegs selten. Nach Oppenheim ist es das bleibende Verdienst Charcots, dass der weitaus grösste Teil der nach Unfällen vorkommenden allgemeinen Nervenkrankheiten und vor allem diejenigen, die praktisch zu den allerwichtigsten gehören, eine Grundlage nicht haben, sondern rein funktioneller Natur sind. Oppenheim selbst erkannte die rein funktionelle Natur seiner Unfallnervenkranken und die hysterische Natur der gerade von ihm beschriebenen sensibel-sensorischen Anästhesien an. Von besonders praktischer Wichtigkeit ist die Beziehung des Alkoholismus zur traumatischen Hysterie, die sich schon nach geringfügigeren Verletzungen bei dem Trunke ergebenen Personen zu entwickeln scheint. Im Anschluss an diese Erörterungen führt Verf. 2 Fälle von männlicher Hysterie aus der Klinik Prof. Siemerlings an. Der erste Fall betraf einen mehrfach bestraften 31jähr. Heizer, der neben hochgradiger Labilität der Stimmung sensibel-sensorielle, linksseitige Hemianästhesie, eine Aufhebung bezw. sehr starke Herabsetzung der Empfindung von der Haut aus wie von einzelnen Sinnesorganen aufwies. Auf der

ganzen linken Seite war das Gefühl für Berührung, Schmerz, Temperaturunterschiede aufgehoben. Man konnte ohne Reaktion ganze Hautfalten durchstechen und starke elektrische Ströme applizieren. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 40jähr. Schlächter, der ausser hysterischen Anfällen ebenfalls eine derartige am ganzen Körper bestehende Anästhesie aufwies, dass selbst tiefe Nadelstiche nur als leichte Berührung empfunden wurden.

Aronheim-Gevelsberg.

Weljaminoff, Hysterie in der Chirurgie. W. spricht auf dem Kongress der Pirogoffschen Gesellschaft der russischen Ärzte (s. „Die mediz. Woche", 49) über Hysterie in der Chirurgie. Es werden hysterische Kontraktionen des Oesophagus oder Pylorus beobachtet, die nicht selten Veranlassung zu überflüssigen Operationen abgeben. Es kommen ferner Verengerungen des Dünndarms vor, die einen Tumor vortäuschen, doch ohne Behandlung vorübergehen. Diese sämtlichen hysterischen Erscheinungen zeichnen sich durch ihre Veränderlichkeit aus, wobei die Intensität derselben mit der Psyche des Pat., bei Frauen mit der Periode in Zusammenhang steht. W. hat Fälle von hysterischen Kyphosen und Skoliosen beobachtet, die zur Parese der Blase geführt. Eine andere Gruppe wenig bekannter hysterischer Erkrankungen stellen die sog. „Seins hysteriques" dar, von denen er 63 Fälle beobachtet hat; sie bestehen in Anschwellung einiger Lobuli der Brustdrüse, die carcinomatöse Neubildungen vortäuschte. Die mikroskopische Untersuchung ergibt, dass die Geschwulst aus ödematösem Stroma der Brustdrüse und einer Ansammlung von Epithelzellen besteht. In chronischen Fällen kann sie sich in ein diffuses Fibrom verwandeln. Diese Geschwülste dürfen unter keinen Umständen operiert werden, da sich in den Narben tatsächlich Carcinom entwickeln kann. Aronheim-Gevelsberg.

Steiner, Vorstellung von Unfall-Nervenkranken im allgemeinen ärztlichen Verein zu Cöln am 23. Jan. 1905 (s. Münch. medizin. Woch. Nr. 10). Der erste Fall betraf einen jetzt 50jähr. Wagenputzer, der am 4. Februar 1898 eine geringe Verletzung des linken Ringfingers, welche eine infektiöse Erkrankung des Arms zur Folge hatte, erlitt. Vortr. untersuchte den Pat. im Dez. 1904 und fand den ganzen linken Arm voluminöser als den rechten. Ödem bestand nicht. Da der Verletzte seit 3 Jahren an Schwindel und Ohnmachtsanfällen litt, konnte man an eine einseitige Akromegalie denken, vielleicht basierend auf einem besonders nach der einen Seite sich erstreckenden Hypophysistumor. Da jedoch andere zentrale Symptome, Veränderungen des Augenhintergrundes und der Hirnnerven fehlten, der Harn ohne Zucker war, während andererseits der linke Arm motorisch und sensibel erheblich gestört ist, glaubt Vortr., dass die Entzündungsprodukte der Phlegmone sich konsolidiert haben und dadurch die Nerven erdrücken.

Der zweite Fall betraf einen 35jähr. Schlosser, welcher am 17. Jan. 1903 einen einfachen Knochenbruch des linken Vorderarms erlitten hatte. Trotz der Heilung des Bruches bestanden im Arme Schmerzen und Gebrauchsunfähigkeit. Die Muskulatur des ganzen Armes mit Schultergürtel war atrophisch ohne EaR. Die Sensibilität ist gestört, es besteht grosse Schweisssekretion der Hand, Druckempfindlichkeit der Nervenstämme und Verstärkung der Ellenbogenreflexe links. Die linke Pupille ist öfter enger als die rechte, der linke Kniereflex stärker als rechts, die Kraft des linken Beines geringer als des rechten. Es handelt sich nach St. um einen einseitigen spinalen Prozess, der vielleicht auf reflektorischem Wege entstanden ist. Das Radiogramm scheint jetzt auch eine Atrophie der Knochen aufzuweisen, so dass auch eine trophoneurotische Knochenaffektion (Sudeck, Nonne, Warburg) vorliegen kann. (S. auch mein Refer. in Nr. 5 1904 S. 158 der Monatsschrift: Kienböck, Trophoneurotische Erkrankung der Hand.)

Aronheim-Gevelsberg.

Holländer, Traumatischer Atmungstetanus. H. stellt in der Berliner mediz. Gesellschaft am 8. Febr. 1905 (s. „Die medizinische Woche", Nr. 7) einen Pat. mit traumatischer Neurose vor. Derselbe litt an einem Atmungstetanus und hystero-epileptischen Anfällen. Dies auf nervöser Basis bestehende Atmungshindernis bestand bereits 7 Monate; nach Tracheotomie schnelle Besserung. Entstanden war die Erkrankung während eines Seegefechts bei Port Arthur. Aronheim-Gevelsberg.

Bäumler, Nervöse Störungen nach Unfall. B. stellte auf der 30. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte am 27. Mai zu Baden-Baden (s. das Refer. von Jamin-Erlangen in der Münch. med. Woch. 24) 2 Unfallkranke vor, bei denen nach einem geringfügigen Unfall sich nervöse Störungen einstellten: 1) Ein



65jähr. Mann bekam erst 5 Wochen nach einem Schlag mit einer Weidenrute auf die ulnare Seite der linken Hand eine Beugekontraktur in den beiden letzten Fingern dieser Hand. Zur Zeit sind keine organischen Ursachen für diese hysterische oder simulierte Kontraktur nachweisbar, daneben besteht aber eine scharf abgegrenzte Sensibilitätsstörung in allen Qualitäten genau im Bereich des N. cut. med. und des Ulnaris. 2) Ein 33jähr. Mann zeigte bald nach einer geringen Verletzung der Haut zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand eine Bewegungsstörung im ganzen rechten Arm, mit gleichzeitiger Hemmung aller Bewegungen bei gesteigerten Sehnenreflexen und etwas erschwertem Gang. Später traten hinzu Krampfanfälle mit Bewusstseinsstörungen, die stets mit Schütteln des erkrankten Arms einsetzten. Nach Vortr. besteht wahrscheinlich Jacksonsche Epilepsie, Fürstner hält in der Diskussion eine pseudospastische Parese für wahrscheinlicher.

Aronheim-Gevelsberg.

Schultze, Saltatorischer Reflexkrampf. Sch. demonstriert im mediz. Verein Greifswald am 2. Dez. 05 (s. Münch. med. Woch. 1. 06) einen Patienten mit saltatorischem Reflexkrampf. Im Anschluss an einen vor einiger Zeit erlittenen Unfall traten bei demselben eine Reihe von nervösen Symptomen, Schwäche und Zittern der oberen Extremitäten, beschleunigte Herzaktion auf; schliesslich kam es zu dem Symptomenkomplex des saltatorischen Reflexkrampfes. Ein ätiologischer Zusammenhang mit dem Trauma ist nach Vortr. nicht zu bezweifeln. Die Prognose wahrscheinlich günstig.

Aronheim-Gevelsberg.

Berger, Über Beschäftigungsneurosen und Beschäftigungsneuritiden. (Inaug.-Dissertation aus der mediz. Klinik und Poliklinik in Jena 1904.) Unter Beschäftigungserkrankungen versteht man im engeren Sinne im Gegensatze zu den gewerblichen Intoxikationen Erkrankungen, bei denen durch Überanstrengung gewisser Gruppen von Muskeln und Nerven eine dem betreffenden Berufe eigentümliche Bewegung nicht mehr oder nur erschwert ausgeführt werden kann. Voraussetzung für eine derartige Erkrankung ist in erster Linie eine einseitige Beschäftigungsweise. Die einzelnen Krankheitsbilder sind aber je nach der Art der Beschäftigung sehr mannigfaltig. An 16 Fällen dieser Beschäftigungsneurosen aus der Klinik von Prof. Stintzing und Matthes (jetzt in Cöln a/Rh.) verfolgt Verf. in seiner Arbeit die verschiedenen Formen, um aus der Fülle der einzelnen Erscheinungen allgemeine Gesichtspunkte aufzustellen. Nach Berger und anderen Autoren ist die nervöse, sei es hereditäre, sei es erworbene Disposition ein hervorragendes ätiologisches Moment bei den Überanstrengungsneurosen; als erworbene Disposition kommen in erster Linie alkoholische und geschlechtliche Exzesse, sowie Erkältung in Betracht. Das hauptsächlichste, direkt ätiologische Moment ist aber in jedem Fall in Überanstrengung zu suchen, mag sie hervorgerufen sein durch weniger langdauerndes forciertes Arbeiten oder durch langanhaltende gleichförmige mechanische Beschäftigung. Zu bemerken ist hier, dass bei Erwerbsunfähigkeit, verursacht durch die Gewerbekrankheiten, zu denen die Beschäftigungsneurosen zu rechnen sind, die Invaliden-, nicht die Unfallkasse aufzukommen hat.

Bei den Beschäftigungserkrankungen muss ferner unterschieden werden zwischen Krankheitsbildern, die durchaus einer echten peripheren Neuritis entsprechen, und andererseits Symptomenkomplexen, bei denen die Störungen nur bei Ausübung gewisser komplizierter Tätigkeiten hervortreten, wenn auch Kombinationen vorkommen. Die erste Gruppe, zu der die Mehrzahl von Verf.s Fällen gehört, ist als echte, organisch bedingte Erkrankung dadurch charakterisiert, dass Atrophie und Entartungsreaktion gefunden werden. Bei der zweiten Gruppe bestehen die Störungen meist nicht in Paresen und Lähmungen, sondern in Krämpfen, oder doch wenigstens Muskelspannungen, die wahrscheinlich zentral bedingt sind, wie z. B. dem Schreibkrampf — nach Berger — meist eine funktionell zentrale Alteration zugrunde liegt. Wenn auch Fälle bekannt sind, in welchen die unteren Extremitäten befallen wurden, z. B. bei Tänzerinnen, Drechslern, Kartoffelarbeitern, so bilden doch in der Hauptsache die oberen Extremitäten einen Angriffspunkt für die Beschäftigungsneurosen. Aber auch hier sind es wieder bestimmte Muskel- und Nervengebiete, die besonders befallen werden und zwar die den Nn. medianus und ulnaris angehörenden Partien, die beide die Beugemuskulatur innervieren, welche bei der Arbeit auch in Aktion treten. Besonders der 1., 2. und 3. Finger, die zu vielen feineren Verrichtungen allein nötig sind, haben den häufigsten Anteil an der Erkrankung. Eine Radialislähmung, als

deren ätiologisches Moment Überanstrengung angenommen werden muss, zählt zu den Seltenheiten. — Bez. der Therapie der Beschäftigungsneurosen ist vor allem ein Aussetzen oder wenigstens eine Änderung in der Tätigkeit des Patienten herbeizuführen; als Heilmittel aber ist anzuwenden die Massage, die elektrische Behandlung mit beiden Stromesarten, die Gymnastik und die Hydrotherapie neben Hebung des Allgemeinbefindens.

Aronheim-Gevelsberg.

Lewontin, Über artifizielle Hautgangrän bei Hysterischen. (Inaug.-Dissertat. Berlin 1904.) Die Vorgänge, welche den Anlass zur Entstehung einer Haugangrän geben, sind: toxische, äusserlich mechanische, thermische (Erfrierungen und Verbrennungen), chemische und nervöse. Verf. teilt diese Gangränformen in 3 Gruppen ein, die sich allerdings nicht scharf abgrenzen lassen: 1. Gangrän, die nur als Folge degenerativer und entzündlicher Erscheinungen in den Arterien- und Venenwänden (Gefässobliteration, Endarteriitis, Thrombosis) auftritt; bei Lues, Diabetes, Tuberkulose. 2. Idiopatische bakterielle Gangrän, wie sie im Falle J. Rotters nach einer Pustelbildung entstand. 3. Gangrän, bei welcher das Nervensystem in den Vordergrund tritt: sei es ein Zerfall der Haut unter dem Einfluss eines zentralen oder peripheren organischen nachweisbaren Nervenleidens, sei es eine Hautgangrän unter dem Einflusse eines funktionellen Nervenleidens. In dieser Gruppe kommen in Betracht vasomotorische Veränderungen (Spasmen der kleineren Arterien). wie Gangrän der Haut bei der Raynaudschen Krankheit, Sensibilitätsstörungen und trophische Einwirkungen, wie bei Syringomgelie und der Hysterie.

Verf. befasst sich in seiner Arbeit hauptsächlich mit der hysterischen Hautgangrän, die von manchen Seiten stets als eine Selbstbeschädigung aufgefasst wird, die in einem Teile der Fälle erwiesen wurde, in einem anderen erst als Spontangangrän imponierte, sich später ebenfalls als artifizielle aufklärte. Nach Besprechung von 16 Fällen dieser selbst zugefügten Gewebsverletzung aus der Literatur kommt Verf. zu dem Resultat, dass die artifizielle Hautgangrän bei den Hysterischen zu den seltenen Krankheiten gehört; bei denselben treten Nekrosen der Haut auf, ohne dass der Allgemeinzustand hierzu Veranlassung gibt, sie sind disseminiert und nicht an die uns bekannten Ausbreitungsgebiete oder Verlaufslinien der Nerven und Gefässe gebunden. Für Selbstbeschädigung spricht 1. vor allem die Zerstörung der obersten Hautschichten; 2. die stärkere Reizung der Umgebung; 3. Blutaustritt und Exkoriationen; 4. die Farbe der Schorfe; 5. die verschiedene Tiefe der Substanzverluste und daraus resultierende Verschiedenheit der Entwicklungsstadien der einzelnen Herde; 6. Streifen von herabfliessender Flüssigkeit.

v. Strümpell deutet diese Manipulationen Hysterischer als Zwangshandlungen der hysterischen Psychose; die häufig lange bestehende Reaktion im Zusammenhange stehend mit trophischen Veränderungen bei Hysterie. Ein solcher Fall wurde in der dermatologischen Abteilung der Heidelberger mediz. Klinik (Prof. Bettmann) bei einem 21 jähr. hysterischen Mädchen beobachtet, die jahrelang mit zahlreichen, ausgedehnten Geschwüren behaftet in der Klinik behandelt und geheilt wurde, immer mit neuen Geschwüren nach der Entlassung wiederkam und schliesslich, nach Entdeckung einer Flasche Lysol in ihrem Schlafzimmer entlarvt wurde. Aronheim-Gevelsberg.

Bieganski, Über vasomotorische Reaktion der Haut und Urticaria factitia. (Medycyna 1885. No. 22—24; ref. Virchow-Hirschs Jahrb. 85). Nach Bekanntgabe von Stursbergs Untersuchungen erscheint die Arbeit eines ältern Autors vielleicht nicht uninteressant. Wenn man mit einem dünnem (2 mm breiten), harten und stumpfen Stift verschiedene Hautstellen leicht anstreift, so tritt nach B. sogleich ein blasser, beiderseits rötlich umsäumter Streifen auf, der sich bald in einen etwas breiteren, rosa bis bläulichen, beiderseits von blassen Linien begrenzten Streifen verwandelt und nach 2—5 Min. schwindet.

Das ist die normale Reaktion der Haut auf mechanische Reize, die am besten auf gut ernährter, noch nicht seniler Haut sichtbar ist, bei Ödem später auftritt, erst nach 20—30 Minuten schwindet und auch der blassen Umsäumungslinien ermangelt. Die Erblassung schreibt B. einer Reizung, die Rötung einer Lähmung der Hautvasomotoren zu. Eine Varietät dieser Hautreaktion ist das Übergehen des roten Streifens zu strangartigen, zuerst roten, dann blassgelben, rötlich umsäumten, 5—6 mm breiten, 3—4 mm hohen Erhebungen von stundenlangem Bestande. Verf. sah dies bei 5 Luetikern, bezieht es auf

erhöhte Reizbarkeit der Vasomotoren. Bei Urticariakranken hat Verf. stets normale Hautreaktion gefunden. Die Urt. factit. ist nur ein Symptom verschiedener Krankheitszustände.

Hilmar Teske.

Fuchs, Raynaudsche Krankheit. F. demonstriert im Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien am 8. März 04 (s. Wien. klin. Woch. 21) einen 35 Jahre alten Mann mit den Erscheinungen einer Angioneurose, die wohl als zur Raynaudschen Krankheit zugehörig anzusehen ist. Es trat im Mai 1901 bei dem bis dahin gesunden Manne unter Schmerzen Gangrän der 2 letzten Zehen am linken Fuss ein, welche amputiert wurden. Seit einem Jahre zeigen sich Symptome der lokalen Asphyxie und Synkope an den Fingern der rechten Hand. Das Bemerkenswerte liegt darin, dass an der r. o. E. die Art. radialis als solche zwar deutlich tastbar ist, jedoch keine Pulsation aufweist. Hingegen ist an der Art. ulnaris deutlich normaler Puls. An der l. o. E. ist die Art. radialis normal, die Ulnaris nicht tastbar. Eine anatomische Anomalie ist sicher ausgeschlossen. Es handelt sich um einen Gefässverschluss gänzlich unbekannter Natur; ebenso ätiologisch bez. der Möglichkeit einer Endarteriitis. Die Gesamtblutversorgung der oberen Extremitäten ist entsprechend dem Verhalten der Gefässe annähernd die gleiche.

Aronheim-Gevelsberg.

Steinberg, Lokale Asphyxie der Hände. St. demonstriert in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur am 3. März 1905 (s. Die medizinische Woche, No. 18), eine Patientin mit lokaler Asphyxie der Hände. Die Erkrankung besteht seit 10 Jahren; Schmerzen und Blaufärbung der Finger haben langsam und allmählich zugenommen. Abgesehen von einer leichten Struma besteht bei der Patientin kein weiterer krankhafter Zustand. St. deutet den Fall als vasomotorische Neurose, ähnlich der Raynaudschen Krankheit, deren Typus sie aber nicht ganz entspricht. Aronheim-Gevelsberg.

Pfennigsdorf, Über den Zusammenhang von akuter Osteomyelitis und Trauma. Inaug. Dissertat. aus der chirurg. Klinik in Halle 1905. Die Entscheidung der Fälle von akuter traumatischer Osteomyelitis, wie sie sich im Anschluss an komplizierte Frakturen verschiedenster Entstehung (Schussverletzung, Operationswunden usw.), durch direkte Infektion der Knochenhöhle oder wie sie sich durch Übergreifen phlegmonöser Entzündungen traumatischen Ursprungs auf den Knochen ausbilden können, ist leicht. Schwerer und besonders in gutachtlicher Beziehung wichtig ist der Nachweis, inwiefern der Ausbruch einer akuten spontanen Osteomyelitis auf ein subkutanes lokales Trauma zurückzuführen ist. Das erste und unbedingte Erfordernis für das Zustandekommen derselben ist die Anwesenheit von Mikroorganismen in den Bluträumen des Knochenmarks. Unsere heutige Kenntnis über diese Seite der Osteomyelitis lässt sich dahin zusammenfassen, dass die akute Osteomyelitis durch die verschiedensten eitererregenden Mikroorganismen hervorgerufen werden kann, am häufigsten durch den Staphylococcus pyogenes aureus allein oder gemischt mit dem Staph. albus oder dem Streptococcus pyogenes. In selteneren Fällen kommen Staphyloc. pyogenes albus allein oder Streptococcus pyogenes allein als Erreger in Frage, und in noch weniger häufigen Fällen sind es Typhusbazillen, Pneumokokken, Influenzabazillen und Gonokokken. Die Eitererreger, in erster Linie die Staphylokokken werden eine Ost. veranlassen: 1. wenn die eingedrungenen Keime so zahlreich und so virulent sind, dass ihre Ansiedlung und Vermehrung selbst die normalen Schutzstoffe nicht verhindern können; 2. wenn durch eine voraufgegangene Schädigung die bakteriziden Kräfte eine Verminderung erfahren haben. Auf die erstere Art sind die Fälle zurückzuführen, bei denen im besten Wohlsein ohne voraufgegangene Störung die Krankheit zum Ausbruch kommt; die zweite Gruppe umfasst die Fälle, bei denen Schädigungen allgemeiner Natur (Erkältung, Blutverlust, körperliches Geschwächtsein, andere Erkrankungen) oder lokaler Art (Trauma) eingewirkt haben. Mit der letzten Gruppe beschäftigt sich vor allem Verf.s Arbeit. Bei dem jetzigen Stande der Bakteriologie dürfen wir annehmen, dass das Trauma, welches Zirkulationsstörungen und Blutextravasate in dem Knochengewebe schafft, den in vielen Fällen in den Körper eingedrungenen eitererregenden Mikroorganismen, die sonst zuweilen wegen mangelhafter Virulenz den Schutzstoffen des Körpers erlegen wären, die Möglichkeit der Ansiedlung schafft und dann den Ausschlag für das Zustandekommen der Osteomyelitis gibt.

Nach Anführung der veröffentlichten Fälle von akuter Osteomyelitis nach Trauma, besonders der in Thiems Handbuch der Unfallerkrankungen gesammelten 102 Fälle, teilt Verf. aus der Klinik v. Bramanns die Fälle mit, die vom Jahre 1901 an zur Behandlung kamen

und bei denen in den Krankengeschichten ein voraufgegangenes Trauma erwähnt ist. Es handelt sich um eine Gesamtzahl von 160 Osteomyelitiden, 128 männlichen, 32 weiblichen Geschlechts; bei 66 Fällen = 41 Proz. wurde ein Trauma als Gelegenheitsursache angenommen. Bei 3 Fällen konnte zur Zeit des Ausbruchs noch die Eintrittspforte bezw. primäre Ansiedlung der Infektionserreger nachgewiesen werden (furunkulöser Abszess im Nacken, vernachlässigte Schnittverletzung des Zeigefingers, Eiterpfröpfe auf den Tonsillen). Auf Grund der 66 mitgeteilten Fälle kommt Verf. zum Schlusse, dass das Trauma in vielen Fällen die akute Osteomyelitis oder das Rezidiv derselben auslöst bzw. die Entstehung der Ost. begünstigt und einleitet, dass es eine schwere Unterlassungssünde bedeute, wenn der Arzt bei einem versicherten Osteomyelitiskranken nicht eingehend nach einem voraufgegangenen Trauma auch leichterer Art forsche; dass aber ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Erkrankung nur zuzugeben sei, wenn ersteres die erkrankten Knochen wirklich getroffen habe und der Erkrankung nicht länger als 2—3 Wochen voraufgegangen sein. Aronheim-Gevelsberg.

Perthes, Muskelabriss der Tubercul. maj. als Ursache der habtuellen Schulterluxation. P. demonstriert in der mediz. Gesellschaft zu Leipzig am 17. Januar 1905 (s. Münch. med. Woch. Nr. 10) einen Fall, bei welchem auf Grund des Röntgenbildes infolge Abrisse der Muskeln am Tuberculum majus und Absprengung desselben die Ursache der habituellen Schulterluxation angenommen wurde. Es handelte sich um einen 24 jähr. Epileptiker, bei dem das Leiden seit 2 Jahren bestand; auch bei geringfügigsten Anlässen: Erheben des Arms, beim Harmonikaspielen trat der Humeruskopf heraus. Nach Eröffnung der Gelenkkapsel fand sich ein Defekt in der Gegend des Tuberculum majus, bedingt durch partielle Abreissung der Insertion der ansetzenden Muskeln. Durch Befestigung mit Drahtstiften wurde die Insertion der Muskeln an normaler Stelle wieder hergestellt, darauf die Kapsel an der Hinterseite verkürzt und durch Seitenstränge verstärkt. Sodann wurde der temporär hochgeklappte Musc. deltoideus an seiner Insertionsstelle wieder angenäht. Die Luxation ist trotz der epil. Anfälle nicht wieder eingetreten; der Deltamuskel funktioniert normal. Nur eine geringe Beweglichkeitsbeschränkung im Schultergelenk ist zurückgeblieben. Pat. kann jetzt schwere Gegenstände bis fast zur Vertikalen heben.

Nach Vortragendem bleibt bei der habituellen Schulterluxation — abgesehen vielleicht von der ersten Luxation — der Kopf stets innerhalb der erweiterten Kapsel. Ausser der Kapselerweiterung und der vorliegenden anatomischen Ursache kommt bei dem Leiden noch besonders in Betracht Absprengung am inneren Rande der Gelenkpfanne.

Aronheim-Gevelsberg.

Hagen-Torn, Einige Bemerkungen zur Frage über die sog. angeborene Hüftgelenksverrenkung. (Zentralbl. für Chir. No. 35, 1904.) Verf. hält die Bezeichnung Verrenkung nicht für korrekt. Denn nach Ammons Theorie handelt es sich bei den sog. angeborenen Hüftgelenksverrenkungen nicht nur um ein Stehenbleiben auf einer gewissen Entwicklungsstufe, sondern das Gelenk hat sich von Haus aus nicht normal entwickelt. Die Theorie von H. Hirsch von dem an der Cavitas glenoidalis „vorbeiwachsenden“ intra uterin luxierten Kopfe hält H. nicht für richtig. Die Deformität des Hüftgelenks ist das Primäre, alle anderen Erscheinungen das Sekundäre. Er möchte die Erkrankung daher Difformité congenitale de la hanche, congenital malformation of the hipjoint genannt wissen, die Einrenkung selbst Reposition oder Transposition.

Eine zweite Bemerkung bezieht sich auf die Frage der Innen- oder Aussendrehung des Beins bei Anlegen des Verbands. Die Entscheidung hierüber ist von der Beschaffenheit des Schenkelhalses bezgl. -kopfes abhängig. Derselbe muss immer senkrecht zur Pfanne eingestellt werden. Ob Aussen- oder Einwärtsdrehung anzuwenden ist, richtet sich daher nach dem einzelnen Fall. Bettmann-Leipzig.

Härting, Coxa vari. (Deutsche mediz. W. 1905 No. 38. V.-B. S. 1527, ref. Mediz. Gesellschaft in Leipzig.) Vortr. stellt einen 23 jähr. Menschen vor, der in seinem 16. Lebensjahre von einem leeren Getreidewagen überfahren wurde. Patient lag dabei in Bauchlage am Boden. Nach 14 täg. Ruhe konnte er wieder gehen und arbeiten. Im Laufe der nächsten 5 Jahre traten jedes Frühjahr ca. 3 Monate Schmerzen in beiden Hüften ein, wobei die Beine sich nach aussen stellten, der Gang watschelnd wurde. Schliesslich ging er am Stock mit ausgeprägter Lendenlordose, stark auswärts rotierten Oberschenkeln und unter hochgradigem Schwanken des Oberkörpers. Vortr. fasst das Leiden



als eine traumatische Coxa vara auf, hervorgerufen durch Infraktionen am Schenkelhalse. Die Therapie bestand in Osteotomia subtrochanterica obliqua nach Hoffa mit ausgezeichnetem Erfolge. Pat. geht jetzt ohne Stock, Bein in normaler Stellung, Watscheln des Ganges bedeutend vermindert, ebenso Lendenlordose. Apelt-Hamburg.

Deutschländer, Zur operativen Behandlung des Genu recurvatum. (Zentralbl. f. Chir. Nr. 36, 1905.) Bei Genu recurvatum sind bisher mehr orthopädische Maßnahmen in Gebrauch gewesen. D. hat in einem Falle mit sehr gutem Erfolg eine suprakondyläre Osteotomie, ähnlich der Mac Ewenschen ausgeführt. Nur wurde der Meissel an der Innenseite nicht quer, sondern in einer schräg von oben vorn nach hinten unten geneigten Ebene aufgesetzt. Die letzten Corticalislamellen wurden eingeknickt, die Rekurvationsstellung und zugleich die Valgidität korrigiert. Gipsverband in leichter Flexionsstellung. Abnahme nach 3 Wochen und 4wöchentliche Nachbehandlung mit Massage. Der keilförmige Spalt hatte sich nach Ausweis des Röntgenbildes vollständig mit Knochengewebe ausgefüllt. Die vorderen Partien der Femurkondylen verlaufen nicht mehr ansteigend, sondern gradlinig, so dass rechtzeitig Knochenhemmung eintritt. Überstreckung ist nicht mehr möglich. Bettmann-Leipzig.

Hildebrand, Ischämische Muskellähmung. (Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins; ref.: Deutsche mediz. W. 1905, Nr. 39. V.-B.) Volkmann und Leser lehrten ausdrücklich, dass die Ursache für die ischämische Muskellähmung allein in einer eigentümlichen Veränderung der Muskulatur zu suchen sei. Vortr. bestreitet dies und weist nach, dass z. B. bei Eintritt jener Lähmung infolge Fraktur oberhalb des Ellbogengelenkes sich die Art. brachialis obliterirt fand, so dass mindestens auch diese Gefässläsion und Zirkulationsstörung mit zur Aufklärung heranzuziehen sei. Ferner kann er nachweisen, dass auch die Nerven mit beteiligt sind, wie einerseits die Experimente Lapinskis unter Oppenheims Leitung feststellen konnten, andererseits er selbst bei Operationen beobachtete: hier war der Nervus medianus in der starren, glänzenden, harten ischämischen Muskelmasse wie eingemauert und fand sich mikroskopisch degeneriert. Vortr. gibt zu, dass in diesem Falle vielleicht auch die Nervenerkrankung erst eine Folge der Muskelerstarrung sein kann und zieht den Schluss, dass man dann durch frühzeitige Verlagerung des eingeschlossenen, erdrückten Nerven an die Muskeloberfläche rettend eingreifen könne. Vielleicht werde aber durch diese Operation auch der Muskel wieder lebensfähig; jedenfalls sei der Einfluss des Nerven und seiner Gefässe auf das Heben des Muskels von sehr hoher Bedeutung, wie folgende Operation lehre. Bei einem paralytischen Schlottergelenk wurde der funktionsunfähige M. deltoideus in folgender Weise durch den Pectoralis major ersetzt: Der Musc. pect. major wurde nach entsprechendem Hautschnitt frei präpariert und an seinem Ansatz an Clavicula und herab bis zur 4. Rippe durchschnitten; er hing jetzt nur noch durch seine Nerven und deren Gefässe und den Ansatz am Humerus am Körper. Er wurde jetzt nach oben geführt, über den gelähmten Deltoideus gelagert und an das laterale Ende von Clavicula und Acromion mit Catgutnähten befestigt. Hautnaht. Die Operation war von Erfolg begleitet, der transplantierte Muskel funktionierte in der gewünschten Weise. Bereits nach 6 Wochen konnte Pat. den Arm bis zur Horizontalen im Schultergelenk erheben. Apelt-Hamburg.

Bernhard Agricola, Über traumatische Myositis ossificans. (Inaugur.-Dissert. Freiburg i. Br. 1903.) Verf.s Arbeit liefert einen Beitrag zur Aufklärung der Ätiologie der Myositis ossificans non progressiva. Ein 68jähriger Landwirt war 4 Wochen vor seiner Aufnahme in die chir. Klinik zu Freiburg vom Wagen gestürzt, hatte sich am r. Oberschenkel starke Kontusionen zugezogen und klagte seitdem über zunehmende Schmerzen an der Streckseite desselben. In der Mitte des r. Oberschenkels fand sich eine 15 cm lange, 5 cm breite harte, dem Knochen fest aufsitzende, von der Umgebung abgrenzbare Geschwulst von rauher Oberfläche. Eine Röntgenaufnahme bestätigte den Zusammenhang des Tumors mit dem Knochen: zu beiden Seiten des Femur bestand eine als wolkige Trübung sich darstellende diffuse, spindelförmige Auftreibung des mittleren Femurteiles, die als traumatische Periostitis gedeutet wurde. Bei der Operation zeigte die atrophische Muskulatur eine blaugraue Verfärbung. Beim Eindringen des Messers in die tieferen Schichten der Muskulatur vernahm man ein deutliches Knirschen und erkannte die Verknöcherung des Gewebes. Der Tumor wurde umschnitten und vom Knochen unter Mitnahme des Periostes abgemeisselt. Reaktionslose Heilung.



Nach der sorgfältigen mikroskopischen Untersuchung ergab sich, dass das Wesen der Erkrankung in der Verknöckerung des Muskelbindegewebes besteht. Dieses ist der Ausgangspunkt der Veränderungen und nicht, wie der durchaus falsch gewählte Name „Myositis“ andeutet, das Muskelgewebe. Der Prozess vollzieht sich so, dass entweder die ausgebildeten Zellen des erkrankten Gewebes sich direkt in Knorpel- oder Knochenzellen umwandeln oder dass zunächst die Bildung eines zellreichen, provisorischen Gewebes stattfindet. Aus diesem Keimgewebe entwickeln sich dann Knochen- oder Knorpelzellen; diese letzteren wieder wandeln sich entweder in Knochenzellen um oder werden durch Osteoblasten substituiert.

Das Auffallende der Erscheinung beruht lediglich auf der abnormen Lokalisation der Vorgänge im Muskelbindegewebe, da man diesem, wie jedem nicht skelettogenen Gewebe, eine metaplastische Fähigkeit abgesprochen hat.

Nimmt man nun für diese Ossifikation als Ausgangspunkt das normale Muskelbindegewebe an und sieht in dem Prozess nur eine Gewebsumbildung als Reaktion und keine eigentliche Neubildung, so hann man, nach Verfasser, von einer Geschwulstbildung nicht reden. Aronheim-Gevelsberg.

A. Schanz, Eine typische Erkrankung der Achillessehne. (Zentralbl. für Chir. Nr. 48, 05.) Es handelt sich um eine schmerzhafte Anschwellung der Achillessehne im Anschluss an übermässige Inanspruchnahme dieser Sehne (Bergsteigen etc.). Die Pat. klagen über Schmerzen über der Ferse, die Abrollung des Fusses ist behindert. Die Sehne selbst ist der Sitz der Schmerzen, nicht der Ansatzpunkt der Sehne an der Ferse. Dadurch unterscheidet sich diese Affektion streng von der Achillodynie Alberts. Die Sehne ist an der schmerzhaften Stelle bald mehr, bald weniger spindelförmig verdickt. Ebenso ist der Grad der Schmerzen wechselnd. Nach Sch. handelt es sich um einen entzündlichen Prozess in der Sehne infolge übermässiger Inanspruchnahme auf Dehnung.

Die Behandlung besteht in Anlegen eines Heftpflasterverbands von den Zehen bis zu den Waden reichend. Nach 2—3 Wochen ist Schmerz und Schwellung geschwunden. Sch. schlägt für die Affektion den Namen Tendinitis achillea traumatica vor.

Bettmann-Leipzig.

Drehmann, Eine typische Erkrankung der Achillessehne. Bemerkungen zu dem gleichnamigen Aufsatze des Herrn Dr. A. Schanz in Nr. 48 des Zentralblattes. (Zentralbl. für Chirurg. Nr. 1, 1906.) Die von Schanz beschriebene Affektion hat auch Drehmann öfters gesehen. Er teilt dessen Ansicht, dass sie mit Achillodynie nichts zu tun hat, glaubt aber nicht, dass sie durch Überdehnung resp. Ruptur entsteht, sondern durch den äusseren Reiz des Schuhwerkes bei Überanstrengungen sich entwickelt und eine akute Tendinitis darstellt. Für seine Ansicht macht er geltend, dass die Knotenbildung genau da sitzt, wo der moderne Schuh aufhört, und dass bei doppelseitigem Befallensein der Sitz genau symmetrisch ist. Der Reiz wird durch den durch mehrere Nähte versteiften oberen Rand des Schuhes hervorgerufen, besonders bei zu enger Schnürung, oder durch unzweckmässigen Gummizugstiefel. Ein Analogon ist die zirkumskripte Tendinitis bei akutem schnellenden Finger, z. B. bei Gewehrgriff übenden Einjährigen.

Bettmann-Leipzig.

R. v. Bazaçy, Tendinitis achillea arthritica als eine besondere Form der Achillessehnenerkrankung. (Zentralbl. f. Chir. Nr. 1, 1906.) Die von Schanz in Nr. 48 des Zentralbl. beschriebene Tendinitis achillea traumatica hat viel Ähnlichkeit mit einer Affektion, welche B. beobachtet hat, ätiologisch aber auf gichtische Veranlagung zurückzuführen ist. Die Entzündung der Sehne tritt unerwartet und anfallsweise auf und kann sich öfters wiederholen. Ein Pat. hatte seit seinem 22. Lebensjahr über 100 solcher Anfälle überstanden, auch nach Influenza und Schnupfen. Die Verdickung liegt in der Sehne selbst und ist bedingt durch Einlagerung von harnsauren Salzen. Im Urin fand B. mehrmals reichlich Urate. — Die Behandlung der Entzündung besteht in Massage und Heftpflasterverband bei leichten Schmerzen, bei stärkeren in Bettruhe, Eisbeutel, feuchten Umschlägen und erst nach Milderung in Heftpflastereinwickelung und Massage. Bei häufigeren Anfällen Uricedin, Regelung der Diät, Meidung alkoholischer Getränke.

Bettmann-Leipzig.

Reichard, Sehnenüberpflanzung. R. demonstriert in der mediz. Gesellschaft zu Magdeburg am 23. Febr. 1905 (s. Münch. med. Woch. 89) einen 7 jähr. Knaben, dessen



hochgradiger beiderseitiger Spitzfuss, nach spinaler Kinderlähmung, durch Sehnenplastik beseitigt ist (Tenotomie der Achillessehne und starke Verkürzung der 3 völlig gelähmten Muskeln der Streckseite: Tibialis anticus, Extensor hallucis longus, Extensor digitorum communis). Der Gang des Knaben, der vorher stets hinfiel. ist jetzt ganz sicher.

Aronheim-Gevelsberg.

Blenke, Sehnenüberpflanzung. Bl. stellt in der mediz. Gesellschaft zu Magdeburg am 26. Jan. 1905 (s. Münch. med. Woch. 14) 2 Pat. vor, die an paralytischem Spitzfuss infolge einer Poliomyelitis anterior litten. Bei beiden wurde der gut funktionierende Extensor hallucis longus durchschnitten, das zentrale Ende auf den Tibialis anticus genäht und das periphere Ende auf den Extensor digitorum communis. Die beiden letzteren wurden dann noch durch Faltung verkürzt; die Achillessehne zuerst plastisch verlängert. Das Resultat war in beiden Fällen sowohl bez. der Stellung wie der Bewegung im Fussgelenk ein ausgezeichnetes. Aronheim-Gevelsberg.

Blenke, Sehnenüberpflanzung bei Plattfuss. Bl. demonstriert in der mediz. Gesellschaft zu Magdeburg am 26. Jan. 1905 (s. Münch. mediz. Woch. 14) einen 16 jähr. Lehrling, bei dem sich in kurzer Zeit ganz erhebliche kontrakte Plattfüsse entwickelt hatten. Links wurde das Redressement in Narkose mit Feststellung in überkorrigierter Stellung im Gipsverband vorgenommen. Rechts war aber die Deformität so erheblich, dass die Achillessehne gespalten, der innere Teil durch einen Schlitz des Tibialis posticus gezogen und wieder in den entstandenen Spalt der Achillessehne eingenäht werden musste. Das funktionelle Resultat war ein gutes. Aronheim-Gevelsberg.

Grüneberg, Sehnenüberpflanzung. Gr. bespricht in dem Altonaer ärzt. Ver. am 7. Dez. 1904 (s. Münch. med. Woch. 14) seine Erfolge bei Sehnentransplantationen und demonstriert einen 6 jährigen Pat., der durch eine vollkommene Lähmung des Tibialis anticus und Parese der Extensoren des linken Fusses nebst Achillessehnen-Kontraktur gezwungen wurde, in exzessiver Pes equino-varus-Stellung zu gehen. Es wurde nach der plastischen Verlängerung der Achillessehne der intakte Extensor hallucis an die Ansatzstelle des Tibialis anticus, an die Basis metacarp. I durch eine Periostnaht fixiert. Heilung per primam. Ausgezeichnetes funktionelles Resultat schon nach kurzer Zeit.

Aronheim-Gevelsberg.

Hanf, Über die Bedeutung des Traumas in der Ätiologie tuberkulöser Lungen- und Pleuraerkrankungen. (Inaug.-Dissert. aus mediz. Univers.-Poliklinik zu Breslau 1905.) Die Frage, inwieweit tuberkulöse Erkrankungen durch Trauma beeinflusst werden und Traumen auf die Entstehung und Verschlimmerung von Lungentuberkulose einwirken, hat besonders durch die Einführung der Unfallversicherung praktische Bedeutung erlangt. In seiner sehr fleissigen Arbeit hat Verf. es unternommen, die seit dem Erscheinen von Sterns Werk über „traumatische Entstehung innerer Krankeiten" 1896 publizierten einschlägigen Mitteilungen zu sammeln und einer Prüfung hinsichtlich Beweiskraft für die traumatische Entstehung der Lungentuberkulose, der traumatischen tuberkulösen Pleuritis und des traumatischen tuberkulösen Pneumothorax zu unterziehen.

Bei der kritischen Beurteilung der erschienen Fälle kamen folgende Gesichtspunkte in Betracht:

1. Das Trauma des Brustkorbes muss entweder durch die ärztliche Untersuchung bald nach dem Unfall oder durch einwandsfreie Zeugen bestätigt sein.
2. Die Lungen und das Sputum müssen bald nach dem Unfall und wiederholt untersucht worden sein.
3. Es muss ein Bindeglied zwischen Unfall und Tuberkulose bestehen durch den Nachweis einer Lungenverletzung: Hämoptoë, traumatische Pneumonie oder Pleuritis.

Eine eingehende kritische Besprechung der mitgeteilten Fälle von „traumatischer Lungentuberkulose" ergab, dass noch kein Fall bekannt ist, durch den mit Sicherheit nachgewiesen ist, dass durch ein Trauma Lungentuberkulose hervorgerufen werden kann. Dagegen kann eine latente Tuberkulose durch ein Trauma manifest werden und ein Trauma auf eine Phthise, mag diese latent oder manifest sein, in vielen Fällen eine verschlimmernde Wirkung ausüben.

Die Betrachtungen über die traumatische seröse Pleuritis fasst Verf. dahin zusammen, dass ein charakteristischer Unterschied zwischen ihr und einer anderweitig entstandenen



serösen Pleuritis, was Verlauf, Symptome und Dauer betrifft, nicht besteht, dass es sich wahrscheinlich in den meisten Fällen um tuberkulöse Pleuritiden gehandelt hat.

Bezüglich des traumatischen tuberkulösen Pneumothorax erwähnt Verf. 2 Fälle aus der Literatur, bei denen ein Trauma resp. eine Anstrengung die Veranlassung zu Pneumothorax bei vorher bestehender Lungentuberkulose gab, und am Schlusse seiner Arbeit einen in der Breslauer mediz. Poliklinik beobachteten, bei welchem eine tuberkulöse Erkrankung der Lungen nicht mit Sicherheit nachweisbar war, ein nach verhältnismässig geringer Anstrengung aufgetretener Pneumothorax und später auftretender Spitzenkatarrh derselben Seite aber eine solche wahrscheinlich machte. Aronheim-Gevelsberg.

Link, Traumatische Lungentuberkulose. L. spricht im Verein Freiburger Ärzte am 30. Juni (s. Münch. med. Woch. 45) über traumatische Lungentuberkulose. Nach Vortr. ist die Frage, ob ein vorher sicher lungengesunder Mensch durch ein Trauma eine Lungentuberkulose bekommen hat, zu verneinen; denn ganz kleine tuberkulöse Herde können sich — nach Stern — dem physikalischen Nachweise entziehen. Zudem lehren die Befunde besonders von Birch-Hirschfeld, der unter 826 Sektionen Verunglückter oder an akuten Krankheiten Verstorbener bei 20,7 Proz. teils frische, teils ausgeheilte Lungentuberkulose fand, wie enorm häufig diese auch bei anscheinend Gesunden oder wenigstens Arbeitsfähigen sein muss. — Eine 2. Frage, ob durch eine perforierende Verletzung der Lunge, Überanstrengung oder eine Kontusion des Thorax eine bis dahin latente Tuberkulose manifest oder eine frische Lungentuberkulose verschlimmert werde, wird nach Rechtsprechung des Reichsversicherungsamtes bejaht. Zu beachten ist jedoch, dass perforierende Verletzungen der Lungen meist glatt heilen, wenn keine Wundinfektion eintritt und die Ansichten der Autoren, ob sie für spätere Lungentuberkulose eine erhöhte Disposition schaffen, nicht übereinstimmen. Überanstrengungen im Sinne des Gesetzes (zeitlich begrenzt und über das Maß der gewöhnlichen Arbeitsleistung hinausgehend) können auf eine anscheinend ausgeheilte oder eine frische tuberkulöse Affektion verschlimmernd einwirken durch Vermittelung einer Hämoptoë oder allein durch Dehnungen und Zerrungen des Lungengewebes. Bei einer Hämoptoë können nicht nur Tuberkelbazillen in gesunde Lungenteile verschleppt werden, sondern auch — nach Bäumler — andere Entzündungserreger schnell tödlich verlaufende lobulär-pneumonische Prozesse hervorrufen.

Wohl am häufigsten zur Begutachtung führende Traumen sind Kontusionen der Brust mit oder ohne Rippenfraktur. Den ursächlichen Zusammenhang zwischen Kontusion und einer folgenden Verschlimmerung der Lungentuberkulose erklärt Vortr. dadurch, dass die im Bronchialbaume und den Alveolen eingeschlossene Luft bei dem durch die meist vorhandene gleichzeitige Anstrengung hervorgerufenen Verschluss der Stimmritze komprimiert wird und so das Lungengewebe wie einen luftgefüllten Ballon dehnt. An der schwächsten, hier also schon vorher tuberkulösen Stelle kommt es zu einem Einriss mit Blutung und ihren Folgen oder zu einer Dehnung und Zerrung mit verschlimmerndem Einfluss. Eine wichtige ätiologische Rolle bei diesen Kontusionen und späterer Lungentuberkulose spielt die durch das Trauma veranlasste Pleuritis mit ihren Adhäsionen. Für die Annahme des Zusammenhangs zwischen Trauma und verschlimmerndem Einfluss ist schliesslich noch eine gewisse Kontinuität der Erscheinungen erforderlich. Aronheim-Gevelsberg.

Bredt, Beitrag zur Frage der akuten Herzinsuffizienz infolge von Überanstrengung. (Inaugur.-Dissertat. aus dem patholog. Institute in Kiel 1905.) Nach eingehender Besprechung und kritischer Würdigung der Literatur teilt Verf. folgenden im pathol. Institute zu Kiel zur Obduktion gekommenen Fall von akuter Herzinsuffizienz mit. Ein 23jähriger Bautechniker lief am 23. Januar, abends 7 Uhr, als er von der Eisbahn kam, hinter einer in voller Fahrt befindlichen Trambahn her, um noch aufzuspringen. Bevor er jedoch den Wagen erreichte, stürzte er plötzlich bewusstlos zusammen; war nach einer Stunde, auch noch in der mediz. Klinik aschfarben, mit blauen Lippen, wieder bei Bewusstsein, aber hochgradig dyspnoisch und fast pulslos. Die Auskultation ergab ein lautes systolisches Geräusch über der Herzspitze. Er erhielt mehrere Kamphereinspritzungen; spuckte Schleim und blutig-schleimige Ballen aus. Die relative Herzdämpfung reichte zwei Querfinger rechts vom Sternum, die absolute bis zur Mitte des Sternums. Der Spitzenstoss lag einen Querfinger breit innerhalb der Mammillarlinie, die Pulsation war im 3. und 4. Interkostalraum, links vom Brustbein, sichtbar. Die Herzaktion war sehr unregelmässig, die Herztöne leise, aber rein. In derselben Nacht um 2 Uhr starb Pat.



unter Erscheinungen des akuten Lungenödems bei erhaltenem Bewusstsein. Anamnestisch ist zu bemerken, dass er früher stets gesund gewesen, nur vor einem halben Jahre wegen Parotitis, Orchitis und Epididymitis in ärztlicher Behandlung war und einige Monate vor seinem Tode schon einmal nach anstrengendem Tanzen einen Ohnmachtsanfall gehabt hatte.

Aus dem Sektionsprotokolle ist hervorzuheben: Schrumpfung, Verdickung und Herabrücken zweier Aortaklappenansätze. Geringe zarte Endocarditis; sehr starke umschriebene Verdickung der Aorta, ca. $^{2}/_{3}$ des Umfanges über den Klappen. Erweiterung des rechten Ventrikels mit blassen Flecken, leichte Hypertrophie des linken Ventrikels, fettige Fleckung der Aorta. — Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Verdickung der Aorta in erster Linie in einer Verdickung der Intima bestand, die hauptsächlichsten Entzündungsprozesse jedoch in der Media und Adventitia sassen.

Nach dem Verlaufe der Erkrankung bestand das Primäre des Leidens wahrscheinlich in der Parotitis und der dadurch bedingten Mesarteriitis, die das Entstehen der beschriebenen Verdickung oberhalb der Aortaklappen und zugleich das Herabrücken derselben veranlasste. Die durch die Verdickung bedingte Einengung, durch das Herabrücken der Klappen verursachte Insuffizienz der Aorta war die Ursache für die Hypertrophie des linken Ventrikels.

Die Anforderung an die Leistungskraft des linken Ventrikels war also dauernd vergrössert; jede stärkere Anstrengung überstieg die Arbeitsgrenze; Tanzen und Laufen bedingten eine Kompensationsstörung, die um so eher eintrat, als die Muskulatur des Herzens nicht nur hypertrophiert, sondern auch fettig und parenchymatös degeneriert war. Das Schlittschuhlaufen an dem letzten Abend hielt sich noch eben in der Arbeitsgrenze, der Lauf hinter der Trambahn überschritt dieselbe, es trat eine akute Dilatation auf, welcher Patient erlag. Aronheim-Gevelsberg.

Herholt, Unterbindung der Carotis communis. H. weist in der Diskussion über Unterbindung der Carotis communis in der biologischen Abteilung des ärztl. Vereins Hamburg am 17. Januar 1905 (s. Münch. med. Woch. 14) darauf hin, dass 1870/71 im Feldzuge die Carotis communis im ganzen 27 mal unterbunden wurde; die Mortalität ist seines Wissens sehr hoch gewesen. Er selbst hat während der Chinaexpedition die Carotis communis unterbunden, als infolge einer schweren Schussfraktur des Unterkiefers eine starke Blutung aus der Mandibularis interna erfolgte. Der Fall heilte, ohne dass Störungen von seiten des Gehirns eintraten. Vortragender glaubt, dass das jugendliche Alter der Soldaten eine relativ günstige Prognose bez. der Unterbindung der Carotis comm. habe.

Aronheim-Gevelsberg.

Unverricht, Peritonitis traumatica. U. demonstriert in der medizin. Gesellschaft zu Magdeburg am 10. November 1904 (s. Münch. med. Woch. Nr. 4) die Organe eines Mannes, der unter Erscheinungen der Peritonitis nach kurzem Krankenlager starb. Bei der Sektion fanden sich diffuse Verklebungen des Peritoneums und an einer Stelle ein faustgrosser peritonitischer Abszess. Eine der Darmschlingen, welche diesen begrenzten, zeigte eine Perforationsöffnung, in welcher ein dünnes, etwa 5 cm langes Holzstückchen sich befand. Es handelte sich demnach um eine durch den Fremdkörper hervorgerufene Durchbohrung des Darms mit nachfolgender Bauchfellentzündung.

Aronheim-Gevelsberg.

Lukas-Championnière, Ätiologie und Behandlung der Appendicitis. (Deutsche mediz. Woch. 1905, 40.) Verf. glaubt mit mathematischer Sicherheit beweisen zu können, dass 1) sich die apendikulären Entzündungen in ungewöhnlicher Weise in den letzten Jahrzehnten vermehrt haben, und 2) in grossen Hospitälern die Aufnahme-Statistik epidemie-artige Steigerungen zeige. Er hebt ferner hervor, dass in manchen Gegenden, wie Algier, die Erkrankung fast unbekannt, in anderen, speziell Amerika und England, extrem häufig sei, und sucht einerseits in einer übermässigen Fleischkost, wie sie in letzteren Ländern immer mehr überhand nehme, den vorbereitenden Faktor für die Appendicitis — in Algier lebe man vorwiegend vegetarisch, ebenso in gewissen französischen Klöstern, wo er selbst niemals Appendicitis beobachtete und in der Prison de la Roquette mit vegetarischem Régime —, andererseits glaubt er, dass die Influenza bei derartig durch Fleischkost disponierten Personen eine Hauptrolle als auslösendes Moment spiele. Bezüglich der Operation stellt er sich auf den Standpunkt der Frühoperation und scheut auch bei Erbrechen und heftigem Schmerz nicht davor zurück, ja auch bei ausgebildeten



peritonitischen Erscheinungen wage er einzugreifen, da es ihm u. a. gelungen sei, eine Frau zu retten, deren Wurmfortsatz und Darm im Eiter schwamm; der Processus war gangramös geworden und perforiert.

Prophylaktisch rät er, vorwiegende Fleischnahrung zu vermeiden und auf eine periodische Darmentleerung grossen Wert zu legen. Apelt-Hamburg.

Twerdowski, Leberrisse. Tw. schildert auf Grund von 4 Fällen auf dem Kongress der Pirogoffschen Gesellschaft der russischen Ärzte (s. Die mediz. Woche Nr. 5) auf Grund eigener Beobachtung, sowie nach der Literatur das Bild der Leberverletzung, deren am meisten charakteristischen Symptome innere Blutung und Verfall der Herztätigkeit sind. Von den nicht operierten Fällen sind ca. 60 Proz. gestorben. Zum Zwecke der Blutstillung kann die Leberwunde genäht werden; wenn dies aber schwierig ist und die Nähte das Gewebe durchschneiden, so kann man das Blut mittelst Tamponade stillen. Die Naht verdient den Vorzug, da sie die Möglichkeit gibt, die Bauchwunde vollständig zu schliessen. Aronheim-Gevelsberg.

Noetzel, Leberriss. N. stellt im ärztlichen Verein in Frankfurt a. M. am 2. Okt. 1905 (s. Münch. med. Woch. 48) einen 15jähr. Jungen vor, welcher anfangs August wegen einer Leberruptur operiert und völlig geheilt 4 Wochen später entlassen wurde. Die Verletzung war erfolgt durch einen Sturz aus 2 m Höhe. Bei der Aufnahme bestanden die Symptome einer Blutung im Bauch und starke Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend. Bei der Operation fand sich ein kleiner Einriss auf der Konvexität der Leber rechts, näher der Mitte; ein zweiter ausserordentlich grosser Riss trennte den rechten Leberlappen fast in 2 Teile, nur hinten und oben bestand noch die Kontinuität. Die Leber wurde mit runden Nadeln und Katgut genäht, Tampons auf die Leberwunde gelegt, die Bauchhöhle ausgewaschen. Ein längere Zeit bestehendes hohes Fieber wurde wahrscheinlich durch Resorption aus den grossen Leberwundflächen verursacht, nicht durch einen subphrenischen Abszess. Aronheim-Gevelsberg.

Frank, Milzexstirpation nach subkutaner traumatischer Milzzerreissung. F. berichtet auf dem mittelfränkischem Ärztetag in Nürnberg am 3. Dez. 1905 (s. Münch. med. Woch. Nr. 4) über 2 Fälle von Milzexstirpation nach subkutaner traumatischer Milzzerreissung, Im ersten Falle fiel ein 30jähr. Bauaufseher von 2 m Höhe auf die linke untere Brustgegend, setzte am nächsten Tage noch die Arbeit aus, ging aber am nächstfolgenden Tage wieder seinem Berufe nach, bis er dann abends zusammenbrach und in der Nacht noch wegen hochgradiger Anämie mit peritonitischen Erscheinungen operiert wurde. Kolossale Blutung aus der Milz, Exstirpation derselben. Die Milz zeigte über der Kapsel ausgedehntes dickes Blutgerinnsel, so dass wohl nach dem Unfall die Kapsel noch die Blutung in die freie Bauchhöhle verhindert hatte, am übernächsten Tage aber dann geborsten war. Verzögerte Rekonvaleszenz (4 Monate) durch doppelseitige Unterlappenpneumonie mit abgekapseltem pleuritischen Abszess links, der mehrmalige Rippenresektion erforderte. Der zweite Fall betraf einen 23jähr. Maschinenarbeiter, der durch ein von der Maschine gegen die linke Bauchgegend abgesprungenes Holzstück verunglückte und nach Zunahme der Anämie und peritonitischen Reizerscheinungen nach 24 Stunden operiert wurde. Starke Blutansammlung aus der sternförmig zerrissenen Milz kommend; Exstirpation, glatte Heilung in 3 Wochen. Aronheim-Gevelsberg.

Friedheim, Traumatische Milzruptur. Fr. berichtet im ärztlichen Verein in Hamburg am 31. Oktober (s. Münch. med. Woch. 45) über den Verlauf zweier traumatischer subkutaner Milzrupturen mit glücklichem Ausgang. 1) Ein 21jähr. Mann erlitt einen Hufschlag in die Seite, war anfangs bewusstlos und wurde mit hochgradiger Blässe und beschleunigtem Pulse, gespannten Bauchdecken und erheblichen Leibschmerzen, besonders in der Magengegend, ins Krankenhaus gebracht. Anfänglich Erscheinungen eines peritonealen Shocks; darnach Symptome einer intraperitonealen Blutung. Die Laparotomie ca. 4 Stunden post trauma ergab 2 grosse Risse in der Milz. Splenektomie; Kochsalzinfusionen. Nur in den ersten Tagen Fieber, Schmerzen, Erbrechen, dann glatter Verlauf. 2) Ein 4jähriger Knabe wurde überfahren und wurde sofort mit Bluterbrechen, Blässe, Leibschmerz und einer Dämpfung in den abhängigen Partien des Abdomens eingeliefert. Die Laparotomie zeigte die Milz total zerschmettert, den oberen Pol abgequetscht. Splenektomie. Ein Kollaps während der Operation durch Infusionen beseitigt; völlige Heilung. Vortr. macht auf den reaktionslosen Verlauf der lebensrettenden Milzentfernung aufmerksam;



keine vikariierenden Drüsenschwellungen, keine Ausfallserscheinungen; relativ rasche Regeneration des Blutes: bei dem Mann in 8 Tagen, bei dem Knaben nach 4 Wochen.
Aronheim-Gevelsberg.

Glimm, Die Behandlung von Carcinomen mit Röntgenstrahlen. (Deutsche mediz. W. 1905, Nr. 36, V.-B. Mediz. Verein in Greifswald.) Es sind 10 Tumoren bestrahlt worden, deren Sitz eine kosmetische oder funktionelle Verunstaltung bei operativer Entfernung zur Folge gehabt hätte: 5 Lippencarinome, 4 operable Gesichtscarcinome, 1 inoperables Carcinom der Schulter von 22 cm Länge mit ausgedehnten Metastasen an Hals, Brust und Oberarm; letzteres heilte lokal, auch die meisten Metastasen verschwanden; von einem die ganze Lippe einnehmenden Carcinom wurde ein kleiner Keil entfernt, der für die Bestrahlung wenig zugänglich war; sowohl dieses Carcinom wie die übrigen heilten nach z. Z. einmaliger Bestrahlung ab; die Entfernung der weichen Röhren betrug bei kleinen Tumoren 5, bei grösseren bis zu 12 cm; der Schutz der Umgebung erfolgte durch $1/2$ mm dicke Bleiplatten; Dauer der einmaligen Sitzung bis zu 90 Minuten. In jedem Falle wurde der Tumor mikroskopisch als Carcinom vorher festgestellt. Rezidive sind bisher in 5 Fällen eingetreten; einer ist bereits 10 Monate rezidivfrei. Apelt-Hamburg.

Immelmann, Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Orthopädie. (Forschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. VIII, Heft V, Festnummer.) I. bespricht an der Hand der einzelnen orthopädischen Erkrankungen den ungeheuren Nutzen, den uns sowohl in wissenschaftlicher wie in praktischer Hinsicht die Röntgenstrahlen auf diesem Gebiete gebracht haben. Bettmann-Leipzig.

Levy-Dorn, Zu den röntgologischen Untersuchungsmethoden in der inneren Medizin. (Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstr. Bd. 8. Heft 5. Festn. z. Röntgenkongress.) L. bespricht eingehend den Wert der einfachen Durchleuchtungen gegenüber dem Plattenverfahren und unterzieht die hierbei zu beobachtenden Fehlerquellen einer eingehenden Kritik, woran er genaue Anleitung, wie man zu brauchbaren Resultaten bei der Durchleuchtung kommt, anschliesst. Für Grösse- und zentrale Lagebestimmung genügt oft die von L. angegebene einfache Methode, kann jedoch in dieser Beziehung dem Orthodiagraphen, was Bequemlichkeit und Exaktheit anlangt, nicht gleichgestellt werden. Doch kann die Orthodiagraphie die zentrale Projektion nicht ersetzen, da einzelne Befunde nur bei schräger Durchstrahlung zu gewinnen sind. Auf der anderen Seite kann auch das Plattenverfahren nicht entbehrt werden. Bettmann-Leipzig.

Holth (Christiania), Zur Röntgenlokalisation okularer Fremdkörper. (Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. VIII, 4.) Zum vorgenannten Zweck wird eine kleine Lokalisationsmarke mit einer einfachen Sutur nach Kokainisierung in der Bindehaut am oberen und unteren Ende des Vertikalmeridians befestigt. Es wird eine bitemporale und occipito-frontale Aufnahme gemacht. Hierbei kommen die Marken auf der Platte sehr deutlich heraus und das Verhältnis der Lage eines Fremdkörpers zu ihnen. Eine einfache Berechnung lässt dann genau bestimmen, in welchem Abschnitt des Auges der Körper liegen muss, event. an welcher Stelle sonst im Schädel. Notwendig ist eine genaue Fixation des Kopfes, welche mit einer besonderen Kopfstütze geschieht, und Feststellung des bedeckten Auges dadurch, dass Pat. mit dem gesunden einen weissen Gegenstand auf schwarzem Grunde in 2 m Entfernung fixiert. Bettmann-Leipzig.

Stieda, A., Über den Albersschen Beckenfleck im Röntgenbild. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 45. 1905. S. 704.) Verf. konnte nachweisen, dass der von Albers-Schönberg beschriebene Beckenfleck bestimmte Beziehungen zur Spina ischiadica besitzt, indem er stets in einer idealen Fortsetzung des Sitzbeinstachels liegt. Es handelt sich dabei um Verdichtungen, bezw. knopfartige Verdickungen im Bereich der Spina ischiadica.
M. v. Brunn-Tübingen.

Stieda, A., Über umschriebene Knochenverdichtungen im Bereich der Substantia spongiosa im Röntgenbilde. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 45. 1905. S. 700.) Verf. weist auf umschriebene Knochenschatten hin, die sich in Röntgenbildern von kurzen Knochen und von den Epiphysen der Röhrenknochen im Bereich der Substantia spongiosa nicht selten finden. Durch Untersuchung einer Anzahl von macerierten Knochen konnte er nachweisen, dass es sich dabei nicht um pathologische Gebilde, sondern um Knochenverdichtungen, „kompakte Knochenkerne", handelt, die in sonst völlig normalen Knochen vorkommen. M. v. Brunn-Tübingen.

Ludloff, Röntgenaufnahme bei Kreuzschmerzen. L. bespricht auf dem Röntgenkongress am 1. Mai 1905 (s. „Die mediz. Woche". Nr. 23) ein sehr wichtiges Gebiet, dessen mangelhafte Erforschung vor der Einführung der Röntgenuntersuchung namentlich vielen Arbeitern zum Nachteil gereicht hat. Es handelt sich um das Auftreten von heftigen Kreuzschmerzen nach Unfällen. Da es sehr schwierig oder unmöglich sein kann, durch andere Verfahren eine Verletzung der Lendenwirbel zu entdecken, so hat man oft fälschlich den Schluss gezogen, dass der Betreffende die Schmerzen erheuchele. Die Röntgenstrahlen geben oft verblüffende Ausweise über tatsächlich vorhandene Verletzungen, die, wie Vortragender an Röntgenbildern zeigte, namentlich in Verschiebungen der Lendenwirbel mit Drehung und in Schwielenbildung bestehen und als Anzeichen eines an sich gewöhnlich unsichtbaren Bruches aufgefasst werden müssen. Aronheim-Gevelsberg.

Grüneberg, Draht im Kniegelenk. G. demonstriert im Altonaer ärztl. Verein am 19. April (s. Münch. Med. Woch. Nr. 33) einen 8jähr. Knaben, der seit 2 Monaten eine sich immer mehr steigernde Schwellung und Bewegungsbehinderung am r. Kniegelenk zeigte. Vor 2 Monaten war ihm beim Versuche, ein $1^1/_2$ cm dickes Brett zu brechen, dasselbe mit grosser Gewalt gegen das Knie geschlagen. Die spindelförmige Auftreibung sowohl, wie die Schmerzhaftigkeit bei Druck auf den sich pseudofluktuierend anfühlenden unteren Recessus, ferner die zarte Konstitution des Pat. und seine hereditäre Belastung liessen anfangs das Bestehen eines Kniefungus annehmen. Die Röntgenaufnahme ergab aber, dass ein etwa 5 cm langer gebogener Draht im inneren Condylus des Oberschenkels sich befand. Bei der Operation musste ein Teil des umgebogenen Drahtes, nach Spaltung der Kapsel, aus dem Gelenk entfernt werden. Heilung erfolgte per primam ohne Funktionsstörung. Aronheim-Gevelsberg.

Robinsohn, Zur Technik der Fixation des Objekts bei radiologischen Aufnahmen. Die Schlitzbinde. (Fortschr. auf d. Geb. der Röntgenstr. Bd. VIII, Heft 5.) R. unterzieht die bisherigen Methoden der Fixation (Sandsack, Pelotten, Kompressionsblende, Bindenfixation) einer eingehenden Kritik und kommt zu dem Schluss, dass diese für eine absolute Fixation ungenügend sind. Vor allem wird durch diese Hilfsmittel die seitliche Verschiebbarkeit des Objekts nicht gehindert. Dies geschieht durch die Schlitzbinde. Man verwendet hierzu am besten eine Calicotbinde, in welche man einen Längsschlitz reisst. Der aufzunehmende Körperteil wird mit der Schlitzbinde umschlungen und der eine Schenkel durch den Schlitz über die Konvexität des Objekts gezogen. Die über die Ränder des Tisches hängenden Enden der Binden werden mit Gewichten belastet. Auf diese Weise können Schädel, Becken, winkelige Kontrakturen des Knie- und Ellbogengelenkes, Thorax und Schulter vortrefflich fixiert werden. Mittelst zweier um den Thorax gelegter Schlitzbinden unter entsprechender Belastung kann die thorakale Atmung unter ungehinderter abdominaler aufgehoben werden. Ein grosser Vorteil ist auch die Möglichkeit der direkten Fixation der zu photographierenden Stelle. Kinderaufnahmen gelingen leichter und man braucht die Expositionsdauer nicht unnötig zu verkürzen, hat dabei vielmehr Wahl der Lichtstärke und der Lichtqualität ganz in seiner Macht. Bettmann-Leipzig.

Grashey, Technisches zur Albers-Schönbergschen Kompressionsblende. (Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. VIII, 5.) Gr. hat an der Blende einige technische Ergänzungen angebracht. Die Lager für die Röhre sind so hergerichtet, dass letztere horizontal liegt. Die übliche Schrägstellung scheint keine besonderen Vorzüge zu haben, da die Glaswand nach den zylindrischen Ansätzen zu dicker als in der Mitte ist. Die beiden Lager sind in der Längs- und Queraxe geradlinig verschiebbar. Dadurch ist eine genaue Zentrierung der Röhre möglich. Es ist in der Regel nur nötig, die Röhre in der Längsaxe zu verschieben und etwas zu drehen, bis eine angebrachte Papiermarke (M.) einen bestimmten Punkt des Lagers schneidet. Die Papiermarke wird auf die Röhre aufgeklebt auf Grund einer einmaligen, möglichst genauen Zentrierung. Für die folgenden Aufnahmen genügt dann die Eindeckung der Papiermarke auf den gewählten Punkt der Lagerkante.

Die Zentrierung geschieht mittelst einer Pendelvorrichtung, welche genauer beschrieben wird.

Des weiteren ist noch eine Visier- und Pendelvorrichtung zur genauen Einstellung des Objektes angebracht worden, ferner in Scharnieren sich bewegende Pelotten zum Fest-



halten der Objekte, namentlich des Kopfes. Weiter beschreibt Gr. noch eine Holzklammer zur Fixierung zitternder Amputationsstümpfe und Gelenke. Der Apparat ist nach Art eines französischen Schraubenschlüssels konstruiert. Zum Schluss gibt er noch zylindrische und schräge Ansatzstücke zum Ansetzen an den Hartgummiering des Blendrohrs an, welche dazu dienen sollen, das Gesichtsfeld der Röhre zu vergrössern. Der schräge Ansatz ist für Schulter- und Fussgelenksaufnahmen praktisch. Bettmann-Leipzig.

Holzknecht, Ein radioskopisches Operationstischchen zum Anschluss an den chirurgischen Operationstisch. (Fortschr. auf dem Geb. d. Röntgenstr. Bd. VIII, Heft 5.) Ausser diesem Vorteil des direkten Anschlusses hat der Apparat vor dem Perthesschen angeblich den Vorzug voraus, dass der Operateur ohne fremde Hilfe die Erweiterung und Verengerung der Blende und Hebung und Senkung der Röhre mittels Pedalen selbst vornehmen kann.

Es stehen mir eigene Erfahrungen über den Tisch noch nicht zu Verfügung, doch bin ich von der Brauchbarkeit desselben überzeugt. Bettmann-Leipzig.

Albers-Schönberg, Das im März 1905 eröffnete neue Röntgeninstitut des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg-Hamburg. (Fortschr. auf dem Geb. der Röntgenstr. Bd. VIII, 5.) Es ist nicht möglich, auf die Einzelheiten der Beschreibung einzugehen. Es geht daraus hervor, dass das Institut in jeder Beziehung ein Musterinstitut allerersten Ranges ist.

Die Aufgaben, welche sich dasselbe bei der Einrichtung gesetzt hat, sind folgende:

1. Das Institut soll sämtliche Arbeiten der medizinischen und chirurgischen Station übernehmen, sowie alle therapeutischen Aufgaben erfüllen.

2. Sämtliche Untersucher, sowohl Ärzte wie Schwestern, sollen bei ihren Arbeiten im Institut gegen Bestrahlungen absolut geschützt sein.

3. Die täglich vorzunehmenden Untersuchungen sollen im Interesse der Kranken schnell erledigt werden, so dass etwaige chirurgische Eingriffe sofort im Anschluss an die Untersuchung vorgenommen werden können.

Der **II. Kongress der Deutschen Röntgen-Gesellschaft** findet beschlussgemäss im Anschluss an den Chirurgen-Kongress am 1. und 2. April d. J. in Berlin statt. Vorlaufige Tagesordnung: Sonntag, den 1. April, vormittags: Geschäftssitzung des Vorstandes. Montag, den 2. April, vormittags: 1. Generalversammlung, insbesondere Beratung und Annahme der Statuten; 2. Vorträge und Demonstrationen; nachmittags: Vorträge und Demonstrationen; abends: Projektionsabend und nachher gesellige Zusammenkunft. Anmeldungen für Vorträge und Demonstrationen sowie Anfragen werden an den derzeitigen Vorsitzenden, Herrn Prof. Dr. Eberlein, Berlin NW. 6, Luisenstrasse 56, oder den Schriftführer, Herrn Dr. Max Immelmann, Berlin W. 35, Lützowstrasse 72, bis spätestens zum 1. März d. J. erbeten, damit das definitive Programm rechtzeitig fertiggestellt werden kann.

Im Verlage von F. C. W. Vogel in Leipzig geben demnächst A. Grotjahn und F. Kriegel eine „Zeitschrift für soziale Medizin, Medizinalstatistik, Arbeiterversicherung, soziale Hygiene und die Grenzfragen der Medizin und Volkswirtschaft" heraus, die in zwanglosen Heften erscheinen und vornehmlich grössere Originalartikel bringen wird. Die von der nämlichen Seite seit fünf Jahren im Verlage von Gustav Fischer in Jena herausgegebenen **„Jahresberichte über soziale Hygiene und Demographie"**, die keine Originalarbeiten, sondern Referate, Notizen und Bibliographie enthalten, bleiben neben der neuen Zeitschrift selbständig bestehen und erscheinen nach wie vor alljährlich im Juli.

Wir machen unsere Leser darauf aufmerksam, dass im Verlage von F. C. W. Vogel-Leipzig soeben das Gesammtinhaltsverzeichnis der ersten 10 Jahrgänge der Monatsschrift für Unfallheilkunde und Invalidenwesen erschienen ist.

Für die Redaktion verantwortlich: Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.
Druck von August Pries in Leipzig.



MONATSSCHRIFT

FÜR

UNFALLHEILKUNDE UND INVALIDENWESEN

mit besonderer Berücksichtigung

der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker

begründet von

Dr. H. Blasius, Dr. G. Schütz, Dr. C. Thiem,

herausgegeben von **Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.**

Nr. 3. Leipzig, März 1906. XIII. Jahrgang.

[Aus Prof. Dr. Vulpius' orthopädisch-chirurgischer Klinik in Heidelberg.]

Noch einmal: Simulation oder Hysterie?

Zwei weitere Beiträge

von Dr. Max M. Klar,

bisherigem I. Assistenzarzt der Klinik, Arzt für orthop. Chirurgie in München.

Schon zweimal habe ich das Wort ergriffen, um zwei Gutachtenfälle, bei denen die Differentialdiagnose zwischen Simulation und Hysterie zu stellen war, dem Urteil der Fachgenossen zu unterbreiten.[1]) Heute unternehme ich es nochmals, in Anbetracht der grossen Wichtigkeit der Materie und des Interesses, das diese Fälle besonders darbieten, diese vor das Forum der Kollegen zu bringen. Die Diagnose „Simulation infolge Dressur der geistig minderwertigen Individuen, von anderer interessierter Seite“, stand bei uns in unserem Urteil über diese Fälle fest. Nichtsdestoweniger drang unsere Meinung nur in einem der beiden eklatanten Fälle durch, indem die Einstellung der Rentenzahlungen erfolgte, Doch, berichten wir gleich die Fälle selber:

I. Der Rottenarbeiter H. W. aus L. erlitt am 23. März 1903 einen Betriebsunfall, indem ihm der Hebel einer Dräsine, die er besteigen wollte, auf den rechten Arm schlug. Welcher Art die Verletzung war, lässt sich nicht mit Sicherheit aus den Akten entnehmen, da kein ärztliches Attest aus der Zeit vorliegt. In einem späteren (9. VII.) Gutachten spricht Medizinalrat Dr. A. in M. nach seiner Erinnerung (Dr. A. hatte den Verletzten nur vorübergehend in Behandlung) von einem Bruch der rechten Armspeiche. W. selbst erzählt von einer Quetschung der Schulter, der „Knochenheiler“ N. berichtet von einer Quetschung des Vorderarmes. Zunächst scheint W. in seiner Arbeitsfähigkeit sich nicht beschränkt gefühlt zu haben, da er keinen Anspruch auf Rente erhob. Erst im August 1903 erklärt er durch seine Frau, dass er völlig arbeitsunfähig sei. Die daraufhin von Medizinalrat Dr. A. vorgenommene Untersuchung liess seine Beschwerden als höchst zweifelhaft erscheinen, weshalb W. zur Beobachtung und Feststellung seines Zustandes in die Klinik eingewiesen wurde, wo er am 14. Oktober 1903 eintrat.

1) „Simulation oder Hysterie“, Archiv f. Orthop. usw., II. Band, No. 3, 1904 und „Ein weiterer Beitrag zu der Frage: ‚Simulation oder Hysterie‘? „Monatsschrift f. Unfallheilk. usw., No. 9“ 1905.



Nachdem W. einer 9tägigen Beobachtung unterzogen worden war und er sich der weiteren Untersuchung durch heimliche Entfernung entzogen hatte, gaben wir folgendes Gutachten am 26. 10. 03 über ihn ab:

„W. wurde bereits auf der Strasse vor der Anstalt zufällig von einem Angestellten der Klinik beobachtet, und dabei war seinem Gange nichts Abnormes anzumerken. Beim Betreten der Klinik stützt sich W. auf seinen Stock und kommt ächzend und gebückt, taumelnd wie ein Betrunkener (N.B. Trunkenheit lag nicht vor) in das Zimmer, so dass man glaubte, er müsse im nächsten Augenblick hinfallen.

Nach seiner Angabe ist der Unfall dadurch entstanden, dass er beim Besteigen einer Dräsine, die sich dabei in Bewegung setzte, von einem Hebel an der rechten Schulter getroffen wurde. Der Arm sei vom Arzt in Gips gelegt worden, und seit dem Unfall sei die ganze rechte Seite lahm.

Auf die Aufforderung, sich zur Untersuchung auszuziehen, erklärt W., dies nicht zu können, und muss deshalb von Anderen ausgezogen werden. Bei der Untersuchung des rechten Armes hält er diesen fest, mit erheblicher Kraft an den Körper angepresst, den Ellenbogen dabei gestreckt und die Finger gespreizt. Mit ziemlicher Kraftanstrengung gelingt es trotz des starken Widerstandes, den rechten Arm völlig bis zur Senkrechten zu heben. W. leistet dabei starken Widerstand, stöhnt und jammert laut und versucht den rechten Arm wieder herunterzudrücken, doch lässt dieses Bestreben nach, sobald er durch Fragen abgelenkt wird. Im rechten Schultergelenk und in dessen Umgebung ist nichts Krankhaftes festzustellen, die Muskulatur des ganzen Armes und im besonderen der Schulter ist ebenso kräftig entwickelt wie auf der linken Seite. Die Kraft der Hand ist gut, ja hervorragend zu nennen. Ein bestimmtes Maß liess sich nicht feststellen, da W. nicht dazu veranlasst werden konnte, den Kraftmesser zu gebrauchen. Das untere Ende der Speiche, sowie in geringem Maße auch das der Elle zeigt auf der Streckseite des Unterarms eine leichte Verdickung, die wohl seiner Zeit als Knochenverdickung nach einem Bruch angesehen wurde. Doch lässt sich nach näherer Untersuchung feststellen, dass es sich nicht um einen Bruch gehandelt haben kann, sondern um eine leichte spontane Verschiebung des Handgelenks, wie sie bei Arbeitern nicht selten vorkommt. Eine Bewegungsbeschränkung des Handgelenks oder eine Herabsetzung der Kraft wird dadurch nicht verursacht. Auch die vorgenommene Röntgendurchleuchtung erwies das völlige Fehlen einer Knochenverdickung, wie sie nach dieser Zeit noch unbedingt hätte nachweisbar sein müssen. Bei Berührung der rechten Schulter und des Oberarmes äussert W. lebhaft Schmerzen, schon wenn man Miene macht, ihn zu berühren. Ist dagegen seine Aufmerksamkeit abgelenkt, so kann man den Arm abtasten, ohne dass Schmerzensäusserungen erfolgen. Irgend welche Zeichen einer Entzündung oder eines sonstigen Reizzustandes fehlen völlig.

Das rechte Bein hält W. krampfhaft im Hüft- und Kniegelenk gestreckt, die Fussspitze gesenkt. Beim Versuch, die Gelenke des Beins zu bewegen, spannt er alle Muskeln an, so dass es nicht möglich ist, seinen Widerstand zu überwinden. Die Muskulatur der Beine ist sehr kräftig und beiderseits in gleicher Weise entwickelt. Das Verhalten der Reflexe ist bei der krampfhaften Anspannung der Muskulatur nicht mit Sicherheit zu beurteilen. Eine Empfindungslähmung besteht nicht. Auch auf die Aufforderung hin, sich wieder anzukleiden, weigert sich W., da ihm das nicht möglich sei. Als er allein gelassen wurde, um ihm die Gelegenheit zu geben, seine Kleider unbeobachtet anzuziehen, verliess er das Zimmer nackt, mit seinen Kleidern auf dem Arm, um sich von einem der anderen Unfallverletzten helfen zu lassen.

W. wurde dann in ein Krankenzimmer behufs näherer Beobachtung gebracht, wo er, da er sich unbeobachtet glaubte, sich ohne Beihülfe auszog und ins Bett legte! Später fand man ihn im Bett liegend, wo er eine Zeitung, die er in der rechten Hand hielt, las. Irgend welche Beschwerden, die ihm das vorherige forcierte Hochheben des Armes hätte verursachen können, waren ihm nicht anzumerken. Er erklärte auf Befragen, dass es ihm gut gehe. Um vielleicht einen suggestiven Einfluss, auf ihn zu erzielen, wurde W., wie ihm gesagt wurde, zum Zwecke einer Kur, vegetarische Kost gegeben. Irgend welche Äusserung machte er darüber nicht, er verzehrte noch nicht einmal alles, was er erhielt.

Auch während der Zeit, wo er in dem Krankenzimmer lag, hielt er, sobald der Arzt

das Zimmer betrat, den rechten Arm unter der Bettdecke krampfhaft in gestreckter Stellung fest, auch behauptet er weiterhin, bei Berührung der rechten Schulter starke Schmerzen zu haben. Doch liess sich ebenso wie bei der ersten Untersuchung häufig der rechte Arm zu ziemlicher Höhe heben und die Schulter und der Oberarm ohne Schmerzäusserung abtasten, sobald nur seine Aufmerksamkeit abgelenkt war. Auch von den anderen Kranken, die mit ihm im selben Zimmer lagen, wurde beobachtet, dass er gelegentlich den rechten Arm gebrauchte. Das Bett verliess er häufig, kleidete sich immer ohne Hilfe selbst an und setzte sich in einen dort stehenden Sessel, wobei dann der rechte Arm auf der Lehne des Stuhles ruhte, in einer jedenfalls ganz anderen Stellung, als er sonst einzunehmen pflegte. Beim Anziehen drehte er sich immer so, dass sein rechter Arm von den anderen Patienten weggewandt und durch seinen Körper gedeckt war. Das Waschen besorgte er ausserhalb des Zimmers in der Badestube und liess sofort davon ab, wenn jemand den Raum betrat, um erst wieder anzufangen, wenn er allein war. Auf Fragen gab er vielfach unrichtige Antworten, da er angeblich schlecht höre; doch gab er auch vielfach auf Fragen, die keineswegs mit lauter Stimme gestellt waren, richtige Antwort. Auch hatte man den Eindruck, als ob er auf alles, was geredet wurde, genau aufpasste und jedenfalls mehr hörte, als er zugab. Im allgemeinen stellte er sich möglichst dumm und beschränkt, doch kamen nicht nur die Ärzte, sondern auch die in demselben Zimmer liegenden Patienten zu der Ansicht, dass er nicht so dumm sei, wie er zu gelten sich bestrebte.

Die Beobachtungszeit fand jedoch etwas vorzeitig ihren Abschluss, indem W. am 22. X., ohne einen Grund anzugeben oder irgend jemand eine Mitteilung zu machen, ohne Hilfe die Anstalt verliess.

Es wäre zunächst festzustellen, ob überhaupt eine Erwerbsbeschränkung vorliegt. Soweit organische Veränderungen als Ursache in Betracht kommen, ist die Frage zu verneinen. Irgend eine krankhafte Veränderung in den Gelenken, Knochen oder Muskeln des rechten Armes und Beines liegt nicht vor. Es liess sich, wenn auch mit Gewalt, eine gute passive Beweglichkeit der angeblich funktionsunfähigen Extremitäten erzielen. Dass dies ohne Läsion der Gewebe möglich war, zeigt sein Verhalten nach der ersten forcierten Bewegung des rechten Armes, wonach er sich völlig wohl befand. Wäre tatsächlich eine Verwachsung der Gelenke vorhanden gewesen, so wären die nach dem Heben des Armes auftretenden Schmerzen sehr heftig und von längerer Dauer gewesen. Auch spricht gegen die Annahme einer Gelenkversteifung der Umstand, dass sich sowohl Arm als Bein bei abgelenkter Aufmerksamkeit ganz gut passiv bewegen liessen. Auch die angebliche Schmerzhaftigkeit war bei abgelenkter Aufmerksamkeit nicht mehr vorhanden. Was ferner mit Sicherheit eine Versteifung der Gelenke ausschliesst, ist das völlige Fehlen von Muskelschwund, der in solchem Falle rasch in ziemlich beträchtlichem Grade eintritt, während hier im Gegenteil die Muskulatur sogar sehr kräftig entwickelt ist und durch ihre Anspannung eine Versteifung vortäuscht.

Eine organische Nervenerkrankung, die eine solche Zusammenziehung der Muskulatur bewirken könnte, darf als völlig ausgeschlossen gelten, besonders da bei einem derartigen Leiden die Ablenkung der Aufmerksamkeit keine Änderung des Zustandes bewirken würde.

Es lässt sich mit Sicherheit daraus schliessen, dass diese Anspannung der Muskulatur nur durch den Willen des Verletzten veranlasst wird. Es fragt sich dabei, ob dieser Wille durch krankhafte Vorstellungen beeinflusst ist, oder ob eine bewusste Täuschung vorliegt. Nach dem Gesamteindruck, den das Benehmen des Verletzten in der Zeit der Beobachtung machte, ist eine krankhafte Beeinflussung des Willens, etwa in Form einer funktionellen nervösen Erkrankung oder einer psychischen Störung, auszuschliessen. Aber selbst im Falle der Bejahung wäre damit noch nicht gesagt, dass der Unfall als Ursache dieser Er-

krankung angesehen werden müsste. Vielmehr deutet sein ganzes Verhalten auf eine bewusste Vortäuschung krankhafter Erscheinungen hin. Es ist dabei vor allem sein Verhalten vor dem Eintritt in die Anstalt anzuführen, ferner die häufiger beobachtete Tatsache, dass er seinen rechten Arm auch aktiv recht gut bewegen konnte, während er selbst bestrebt war, dies zu verbergen. Auch seine Behauptung, dass er sich nicht aus- und anziehen könne, die er bei der ersten Untersuchung vorbrachte, hat sich als unwahr erwiesen, da festgestellt werden konnte, dass er recht wohl dazu imstande war. In hohem Grade verdächtig ist auch, dass er nach Möglichkeit alle Manipulationen unbeobachtet vorzunehmen versuchte. Auch die Akten lassen ihn in etwas zweifelhaftem Lichte erscheinen. Während er sich ausser Stande erklärte, die Reise von 10 km zu Herrn Medizinalrat Dr. A. nach M. zu machen, war es ihm möglich, die viel weitere Reise hierher, nach Heidelberg, allein zu machen. Auch fällt es auf, dass er bei der ersten Unfallverhandlung vom 18. IV. angibt, nicht schreiben zu können, und mit drei Kreuzen unterzeichnet, während er am 21. IX. bei einer weiteren Verhandlung eigenhändig unterschreibt. Aber auch zugegeben, dass es das erste Mal nur die Folgen der ziemlich kurz vorhergegangenen Quetschung waren, die ihn am Schreiben hinderten, so wäre es doch bei einem derartigen Zustand der Hand, wie er ihn vortäuschen will, überhaupt unmöglich für ihn, zu schreiben.

Von einer zufällig zu gleicher Zeit anwesenden Patientin aus der gleichen Gegend erfuhren wir, dass der Verletzte als arbeitscheu gilt und sein früheres Bauerngut durch schlechte Bewirtschaftung, Trunksucht und Prozesse verloren haben soll.

W. macht entschieden den Eindruck, dass er seine Beschwerden vortäuscht, da anatomische Veränderungen, die durch den Unfall veranlasst sein könnten, nicht bestehen und eine nervöse oder psychische Erkrankung nicht vorliegt. Doch ist seiner sonstigen Intelligenz nach nicht anzunehmen, dass dieser Versuch der Simulation ganz seinem eigenen Kopfe entsprungen sei. Es erweckt vielmehr den Eindruck, als ob ihm von anderer Seite Ratschläge gegeben worden seien, so dass es ihm desto leichter passieren konnte, dass er aus der Rolle fiel.

Jedenfalls ist nach alledem sicher, dass W. in seiner Erwerbsfähigkeit nicht beschränkt ist, und dass deshalb entschädigungspflichtige Unfallfolgen nicht vorhanden sind.

Was die Behandlung durch den „Knochenheiler" N. anbetrifft, so kann von einer ‚Verschlimmerung' des Zustandes durch diese keine Rede sein, da eben kein krankhafter Zustand besteht. Doch erscheint es immerhin als möglich, dass durch die falsche Angabe des N. von einer ‚Verwachsung' im Schultergelenk W. in seinen Absichten bestärkt worden ist. Dass damals keine ‚vollständige Verwachsung' im Schultergelenk bestanden haben kann, geht daraus hervor, dass N. am 3. Mai 1903 diese ‚Verwachsung' feststellt und am 10. Mai 1903 diese als so weit geheilt bezeichnet, dass W. in 8—10 Tagen wieder arbeitsfähig sei! Wenn also am 10. Mai der Zustand bereits wieder so gut war, erscheint es ausgeschlossen, dass am 3. Mai noch eine völlige Verwachsung des Schultergelenkes bestand. Es gewinnt demnach den Anschein, als ob W. bereits damals eine Täuschung beabsichtigt habe.

Es dürfte sich empfehlen, um ein klares Bild von dem Charakter und der Glaubwürdigkeit des W. zu bekommen, ausserdem noch bei vertrauenswürdigen Leuten seines Heimatsortes oder der näheren Umgebung Erkundigungen über sein Tun und Treiben, insbesondere darüber, ob er zu Hause arbeitet, einzuholen."

Auf Grund dieses unseres Gutachtens stellte die B.-G. die Rentenzahlung ein. Die Berufung des W. gegen den Bescheid der B.-G., vom 23. November 1903, wurde danach vom Schiedsgericht verworfen, mit folgender Begründung:



„Der dermalen 52 Jahre alte Rottenarbeiter H. W. von L., Kreis M., erlitt am 23. März 1903 im Gemeindebezirke M. im Betriebe der pfälzischen Eisenbahnen — nach einem Gutachten vom 9. Juli 1903 — einen Bruch des unteren Endes der rechten Vorderarmspeiche.

Zeuge Dsch. gab an, die abwärts gehende Getriebsstange der Dräsine habe den rechten Arm des W. gedrückt.

Ein anderer Zeuge bestätigt diese Aussage.

W. selbst behauptet, die Stange habe die Schulter und den oberen Teil des rechten Armes getroffen.

Der Kassenarzt Dr. A. in M. konstatierte nach dem Unfalle nur eine Veränderung am unteren Ende der rechten Armspeiche, bzw. am rechten Handgelenk. Daran, dass von einer Verletzung der rechten Schulter die Rede gewesen sei, konnte sich der Arzt bei seiner Vernehmung am 3. Oktober 1903 nicht mehr erinnern.

‚Knochenheiler‘ N. in O. konstatierte am 5. April 1903 eine starke Quetschung des rechten Vorderams durch einen Schlag auf Schulter und Arm; er fand weiter am 3. Mai 1903, nachdem W. auch über Schmerzen in der rechten Schulter geklagt hatte, eine ‚vollständige Verwachsung im Schultergelenk‘, die nach seiner — N.s — Ansicht durch die beim Unfalle erlittene Kontusion der Schulter befördert worden war. Am 10. Mai 1903 war nach N.s Ansicht die Gelenktätigkeit des Armes so weit wieder eingetreten, dass W. in 8—10 Tagen die Arbeit hätte wieder aufnehmen können. Am 12. Juni 1903 erklärte aber W. dem N., es sei ihm die Wiederaufnahme der Arbeit wegen allzu grosser Schwäche des Armes unmöglich.

Der Lohn des W. vor dem Unfalle hatte durchschnittlich 2,51 Mark betragen.

Am 9. Juli 1903 war der ‚Bruch‘ in guter Stellung fest verheilt. Der Knochen war an der Bruchstelle noch verdickt; der Umfang am rechten Vorderarm betrug $^{3}/_{4}$ cm mehr als am linken. Im übrigen war das Handgelenk normal beweglich, der Arm wieder beweglich. Ärztlicherseits wurde das Vorliegen einer Erwerbsbeschränkung verneint.

Bei einer am 1. September 1903 vorgenommen Untersuchung behauptete W. die meisten Schmerzen in der rechten Schulter zu haben und den rechten Arm überhaupt nicht bewegen zu können. Ausserdem schmerze ihn die ganze rechte Seite bis zum Fusse. Irgend ein Beleg für die angegebenen Beschwerden war nicht aufzufinden. Auch am rechten Handgelenk war ausser einer mässigen, keine Erwerbsbeschränkung bedingenden Verdickung des Gelenkendes der Armspeiche, nichts Besonderes nachzuweisen. Die Möglichkeit einer Versteifung des Schultergelenks infolge längerer Ruhigstellung wurde zugegeben.

Auf Grund einer mehrtägigen Beobachtung im Unfallkrankenhaus zu Heidelberg wurde ein Gutachten dahin erstattet, dass anatomische Veränderungen, welche auf den Unfall zurückgeführt werden könnten, nicht vorlägen, auch eine nervöse oder psychische Erkrankung nicht bestehe, und W. in seiner Erwerbsfähigkeit durch entschädigungspflichtige Unfallfolgen nicht gestört sei.

Aus den im Krankenhause gemachten Konstatierungen ist Folgendes von wesentlichem Interesse: Während W. vor dem Betreten des Krankenhauses, auf der Strasse, normal gegangen war, betrat er die Klinik auf einen Stock gestützt, ächzend, gebückt und taumelnd usw. usw. (s. oben, d. Verf.).

Entsprechend vorgängiger Unterlagenmitteilung und ungeachtet des geltend gemachten Protestes lehnte die Berufsgenossenschaft durch Bescheid vom 23. November 1903 die geltend gemachten Entschädigungsansprüche ab, weil die Folgen des Unfalles innerhalb der ersten 13 Wochen beseitigt gewesen seien, und W. nicht mehr durch Unfallfolgen in seiner Erwerbsfähigkeit gehemmt sei.



Die rechtzeitig eingelegte Berufung vertrat entschieden die gegenteilige Auffassung.

Nach den Erhebungen des Schiedsgerichtsvorsitzenden war W. vor dem angeblichen Unfalle vollständig arbeitsfähig und arbeitslustig. Seitdem soll er sich vollständig verändert haben und jetzt auch nicht die leichteste Arbeit verrichten können.

In der Schiedsgerichtssitzung vom 28. Dez. 1903 bemerkte W.: ‚Vor dem Unfall sei er ein gesunder arbeitsfähiger Mensch gewesen. Die ganze rechte Seite, wie auch insbesondere der rechte Arm, seien durch den Sturz gelähmt'.

Der schiedsgerichtliche ärztliche Sachverständige erstattete folgendes Gutachten: „Der Verletzte vereitelt durch sein Verhalten eine eingehende Untersuchung; er erscheint geistig beschränkt. Den rechten Arm presst er fest an den Körper an, das rechte Bein schleift er nach. Ob er absichtlich diesen Zustand vorzutäuschen sucht, oder aber ob wirklich dieser Zustand durch eine Willensschwäche bedingt wird, kann durch eine einmalige Untersuchung nicht festgestellt werden. Es empfiehlt sich, um zu einem abschliessenden Gutachten zu kommen, den W. zur Beobachtung in die Universitätsklinik zu St. etwa 8—14 Tage einzuweisen."

Das Schiedsgericht vertagte die Verhandlung und wies den W. in die Universitätsklinik St. behufs Beobachtung ein.

Eine in dieser Klinik während der ersten Tage des Aufenthalts des W. beobachtete Abschwächung des Gehörvermögens verschwand wieder so weit, dass sie als hinderlich für die Arbeit nicht mehr erachtet werden konnte; gleich zweifelhaft war eine angebliche Minderung des Sehvermögens. Den rechten Arm wollte W. angeblich gar nicht gebrauchen können; er hielt ihn im Ellenbogen- und Handgelenk aufs äusserste gestreckt und an den Rumpf herangezogen. Infolge der Haltung des Armes war die Hand etwas geschwollen und bläulich verfärbt. Passiv versuchte Bewegungen riefen angeblich heftigste Schmerzen, besonders im Schultergelenk, hervor. Die Armmuskulatur war nicht geschwunden, die Sensibilität völlig intakt; bei überraschend vom Arzte vorgenommenen Bewegungen erwiesen sich die Gelenke völlig frei. Eine Ursache für die eigentümliche Störung war nicht zu finden.

Durch die Anstaltbehandlung wurde erreicht, dass W. den Arm wieder benützen konnte; die Schwellung und Verfärbung der Haut war ganz verschwunden. W. verfügte nur angeblich noch nicht über die frühere Kraft.

Am rechten Bein liess sich keinerlei Abnormität feststellen. W. hielt beim Gehen das Bein im Knie gebeugt, schleppte es beim Gehen, einen Stock benutzend, nach. Auch diese Störung war in der Klinik bis auf einen geringen Rest verschwunden.

Das Entlassungsgutachten konstatierte das Fehlen organischer Veränderungen bei W. Es betonte, dass sehr viel für Annahme von Simulation spreche, hielt es aber „nicht für unmöglich", dass W. im Anfange die Vorstellung gehabt habe, den Arm nicht bewegen zu hönnen. Um ihm Zeit zur Gewöhnung an den Gebrauch des Armes zu lassen, wurde Gewährung einer 30proz. Rente empfohlen.

Die Berufsgenossenschaft hielt, nach Kenntnis des Gutachtens der psychiatrischen Klinik, an ihrer Auffassung fest, dass W. durch Folgen des Unfalles vom 23. März 1903 nach Ablauf der Wartezeit nicht mehr beschränkt gewesen sei. Sie wies darauf hin, dass Kläger das Protokoll über die Unfalluntersuchung unterschrieben habe, dies aber mit gebrauchsunfähigen Arme unmöglich gewesen wäre. Sie hob ferner das Fehlen von Muskelschwund am rechten Arm und Bein hervor, was mit einer ein Jahr andauernden Beschränkung im Gebrauche



dieser Gliedmaßen unvereinbar sei. Sie beantragte daher nochmals Verwerfung der Berufung.

Eine von W. noch beantragte Zeugenvernehmung ergab, dass er seit dem Unfall vom 3. März nicht mehr gearbeitet hat. Es wurde der Anschauung Ausdruck gegeben, dass W., der ein fleissiger Arbeiter gewesen sei, infolge des Unfalles arbeitsunfähig geworden sei.

Vom Schiedsgerichtsvorsitzenden wurden noch Erhebungen darüber gepflogen, ob W. ständig den rechten Arm an den Körper angepresst halte und das rechte Bein nachschleife. Es wurde mitgeteilt, dass „nach den angestellten Ermittlungen die Angaben des W. richtig" seien.

In der Schiedsgerichtssitzung vom 15. Juni 1904, zu welcher seitens der Parteien niemand erschienen war, äusserte sich der schiedsgerichtliche Sachverständige noch folgendermassen: „W. hat jedenfalls eine schwere Verletzung erlitten. Ich glaube, man sollte sich dem Gutachten der St.er Klinik anschliessen und eine Erwerbsbeschränkung von 30 Proz. annehmen, Annahme des Unfalles vorausgesetzt. Den rechten Arm kann W. jedenfalls gebrauchen. Die Erscheinungen, welche jetzt bei W. vorhanden, sind wohl einer durch die Verletzung verursachten Selbstsuggestion zuzuschreiben. Es hat sich wohl bei ihm, vielleicht infolge des Unfalles, die Vorstellung festgesetzt, dass er den Arm nicht bewegen könne, ohne die fürchterlichsten Schmerzen hervorzurufen. Weiterhin dehnte sich diese Vorstellung auch auf das rechte Bein aus. Es ist bei W., der vor dem Unfalle ein fleissiger Arbeiter war, nicht anzunehmen, dass er vollständig jeder Arbeit, bezw. jedem Verdienst entsagt, lediglich in der Hoffnung, immerfort eine dürftige Rente zu erhalten."

Bei Würdigung der Sache konnte sich das Schiedsgericht nicht davon überzeugen, dass bei W. erwerbsbeschränkende Unfallfolgen noch vorhanden sind und am Ende der Karenzzeit vorhanden waren.

Nach den übereinstimmenden Aussagen der Augenzeugen hat die Getriebsstange der Dräsine den rechten Arm gedrückt. Der Kassenarzt konstatierte lediglich eine Veränderung am unteren Ende der rechten Armspeiche, bzw. am rechten Handgelenk. Auch „Knochenheiler" N. konstatierte am 5. April 1903 lediglich eine „Quetschung des Vorderarmes".

Nach alledem erscheint es unwahrscheinlich, dass bei dem Unfalle die Schulter des W. in irgendwie nennenswerter Weise mitbeteiligt war. Der Umstand, dass am 3. Mai 1903 von N. eine „vollständige Verwachsung im Schultergelenk" konstatiert worden ist, kann eine andere Auffassung nicht begründen, denn diese vollständige Verwachsung hinderte — wenn sie überhaupt mit dem Unfalle zusammenhing — nicht, dass bereits am 10. Mai „die Gelenktätigkeit des Armes so weit wieder eingetreten war", dass N. die Wiederaufnahme der Arbeit als in 8—10 Tagen möglich erachtete.

Bei der Untersuchung am 9. Juli 1903 war am Schultergelenk offenbar überhaupt nichts Krankhaftes mehr vorhanden; derartiges fand sich auch bei allen späteren Untersuchungen nicht mehr.

Aber auch für eine Beeinträchtigung des rechten Beines fehlt jeglicher Anhaltspunkt.

„Es bleibt lediglich die am Handgelenk, bezw. Vorderarm bestehende Abnormität. Durch die eingehende Untersuchung im Krankenhaus zu H. ist dargetan, dass diese Regelwidrigkeit nicht Folge eines Bruches ist, sondern einen Zustand darstellt, wie er bei vielen Arbeitern auch ohne jeden vorausgegangenen Unfall vorkommt. Darin aber stimmen alle Gutachten überein, dass diese Abnormität für die Erwerbsfähigkeit bedeutungslos ist.

Dass die in St. konstatierte, auf die von W. angenommene Armhaltung



zurückzuführende Schwellung und Verfärbung der Hand nicht als Unfallfolge zu erachten ist, kann nach dem oben über die angebliche Störung im Schultergelenk Gesagten als selbstverständlich erachtet werden.

Bei dem Fehlen jeglicher objektiv wahrnehmbarer Unfallfolgen würde nur die Möglichkeit erübrigen, eine psychische Störung im Sinne der Gutachten der psychiatrischen Klinik in St. und des schiedsgerichtlichen Sachverständigen anzunehmen.

Eine solche Störung als wahrscheinlich zu erachten, konnte sich aber das Schiedsgericht nicht entschliessen. Gegen eine derartige Annahme sprachen allzu sehr die Ergebnisse der in H., ebenso auch jene der in St. vorgenommenen Beobachtung, welche für eine psychische Störung keine, für vorliegende Täuschungsversuche immerhin viele Anhaltspunkte lieferten; dass diese hienach immerhin mögliche Täuschung auch nach Verlassen des Krankenhauses fortgesetzt wurde, erscheint mindestens nicht ausgeschlossen. Die Eventualität des Vorliegens einer psychischen Erkrankung konnte daher nicht als wahrscheinlich, sondern höchstens als möglich erachtet werden. Auf blosse Möglichkeiten hin die Berufsgenossenschaft zur Entschädigung zu verurteilen, erschien aber als unzulässig.

Vielmehr musste die Auffassung der Berufsgenossenschaft, dass keine Unfallfolgen vorlägen, als berechtigt anerkannt werden.

Die Berufung war demnach zu verwerfen. Von Verurteilung des Klägers zur Zahlung von Parteikosten der Berufsgenossenschaft konnte abgesehen werden."

Das dem Schiedsgericht über W. am 6. März 1904 erstattete Gutachten des Direktors der psychiatrischen Klinik in St. teilen wir, seiner Wichtigkeit wegen, hier in extenso mit:

„Ich glaube die Vorgänge bei dem Unfall als bekannt voraussetzen zu dürfen, ebenso das Verhalten des W. in dem Institut des Professors Vulpius in Heidelberg, wodurch der Verdacht entstehen musste, dass W. willkürlich Krankheitssymptome produziere.

Als er in die hiesige Klinik eintrat, schlecht genährt, schilderte er in ungemein lebhafter Weise die Krankheit, in die er durch den Unfall geraten; gerade er, der früher der fleissigste Arbeiter gewesen, könne nun nichts mehr leisten, er werde auch nicht wieder arbeitsfähig, in Heidelberg habe man ihn ganz unmenschlich behandelt, deshalb sei er fortgegangen. Den Verdacht, dass er dort simuliert, dass er nämlich einen Gang gezeigt habe, der kurz vorher nicht beobachtet werden konnte, wies er unter den heiligsten Beteuerungen weit von sich. In den ersten Tagen zeigte W. eine Abschwächung des Gehörvermögens, die dann so weit verschwand, dass sie bei der Arbeit gewiss kein Hindernis abgeben könnte; gleich zweifelhaft war die Minderung des Sehvermögens, die er angeblich durch Benutzung einer lange nicht geputzten, von seinem Vater stammenden Brille zu bekämpfen suchte. Die wichtigste Störung bestand im rechten Arm und Bein, ersterer sollte überhaupt nicht zu gebrauchen sein, bei Bewegungen benutzte W. nur den linken Arm, Aus- und Ankleiden konnte er sich nur mit Hilfe anderer. Der rechte Arm wurde im Ellenbogen und Handgelenk auf das äusserste gestreckt gehalten, ausserdem an den Rumpf adduziert; W. wollte den Arm überhaupt nicht bewegen, die Finger nicht beugen können; infolge der Haltung war die ganze Hand etwas geschwollen und bläulich verfärbt. Passiven Bewegungen wurde sehr energischer Widerstand entgegengesetzt, besonders im Schultergelenk sollten heftigste Schmerzen dabei auftreten. An der Muskulatur des Armes fand sich keinerlei Schwund. Die Sensibilität war völlig intakt; führte man überraschend Bewegungen aus, so erwiesen sich die Gelenke völlig frei. Eine Ursache, wodurch diese eigentümliche Störung hätte entstehen können, war absolut nicht ausfindig zu machen. T r o t z l e b h a f t e n P r o t e s t e s i s t e s d u r c h p a s s i v e B e w e g u n g e n u n d d u r c h A n w e n d u n g d e r E l e k t r i z i t ä t g e l u n g e n, d e n W. w i e d e r z u r B e n u t z u n g s e i n e s A r m e s z u b r i n g e n [1]); bei der Entlassung konnte er die rechte Hand auf den Kopf legen, eine Faust machen, beim Anziehen usw. wurden

1) Anm. d. Verf.: Im Original nicht unterstrichen!



die Finger mitbenutzt. Bei den Bewegungen verfügt W. angeblich noch nicht über die frühere Kraft, es muss aber erwartet werden, dass diese wiederkehrt, wenn es W. nicht an gutem Willen und weiterer Übung fehlen lässt. Die Schwellung und Verfärbung der Hand war ganz verschwunden. Auch an der rechten unteren Extremität liess sich weder Muskelschwund noch eine anderweitige Abnormität feststellen; W. hielt beim Gehen das Bein im Knie gebeugt, schleppte es im ganzen nach, einen Stock benützend. Auch diese Störung war bis auf einen geringen Rest zurückgegangen.

Jedenfalls ist in der Klinik festgestellt worden, dass organische Veränderungen bei W. nicht vorhanden, dass die Störungen, die er zeigt, zu beseitigen sind. Nach der ganzen Sachlage wäre ja die Annahme, dass W. simuliert, wohl verständlich; die ganze Stellung des Armes und erst recht des Beines kann nur willkürlich veranlasst worden sein; ich möchte aber nicht für unmöglich halten, dass W. im Anfang die Vorstellung gehabt hat, den Arm nicht bewegen zu können. Um W. Zeit zu lassen, sich an den Gebrauch der Extremitäten wieder zu gewöhnen, würde ich zunächst für Gewährung einer Rente von 30 Proz. sein."

Gegen das ihn mit seinen Ansprüchen abweisende Urteil des Schiedsgerichts ergriff W. den Rekurs an das Reichsversicherungsamt und liess seine Rekursklage durch einen Rechtsanwalt folgendermassen begründen:

„Tatsache ist, dass W. heute, wenn vielleicht auch nicht für immer, ein armer arbeitsunfähiger Krüppel ist. Ob er infolge einer organischen Lähmung oder einer Verwachsung im Schultergewebe (sic! Verf.) oder eines sonstigen Organs oder auch infolge einer krankhaften Selbstsuggestion vollständig unfähig ist, den rechten Arm und das rechte Bein normal zu bewegen, kann diesseits nicht festgestellt werden.

Eine Lähmung, eine Unfähigkeit im Gebrauch der rechten Extremitäten liegt aber vor. Diese Erscheinung datiert von dem Momente an, wo ihn die Getriebsstange der Draisine traf. Es mag ferner dahingestellt bleiben, ob der Zwang (sic! Verf.) in der Schulter als Reaktion eines Schlages auf den Unterarm oder als Folge eines direkten Schlages oder Stosses auf die Schulter anzusehen ist.

Von dem Eintritt des Unfalles auf der Draisine an ist W. arbeitsunfähig und sein jetziger Zustand ist stufen- und stadienweise auf diesen Unfall selbst zurückzuverfolgen.

Der Kausalzusammenhang zwischen Unfall und Folge kann nicht in Abrede gestellt werden.

Die Feststellung des angefochtenen Urteils, dass die Getriebsstange der Draisine lediglich den Unterarm des W. getroffen habe, ohne die Schulter in Mitleidenschaft zu ziehen, ist unrichtig. Es spricht dagegen die ganze Folgeerscheinung bei W., es spricht ferner dagegen die Konstatierung des Knochenheilers N., dass eine Quetschung des Vorderarmes durch einen Schlag auf Schulter und Arm und eine Verwachsung im Schultergelenk stattgefunden habe infolge Kontusion der Schulter.

Es erscheint vollständig ausgeschlossen, dass W., der ein fleissiger, starker und arbeitslustiger Mensch war, so dauernd und konsequent simulierte, dass die vorhandenen Erscheinungen zutage treten könnten.

Die rechte Hand W.s, die er beim Betreten des Zimmers wie beim Verlassen dieser Tage des Vormittags in nüchternem Zustande wie am Nachmittag in etwas angeregtem Zustande, (?) fest und gestreckt an den Körper gepresst hielt, ist blaurot und geschwollen und fühlt sich kalt an, während die linke Hand normal, beweglich, fleischfarbig ist und sich warm anfühlt. Der rechte Arm ist bläulich gefärbt, der linke normalfarbig.

W. ist beschränkt und eigenwillig; daher erklärt sich, dass er die Klinik in Heidelberg verlassen hat. Er gibt als Grund dafür an, der Arzt habe ihn gezwungen im Bett zu bleiben, obwohl er ausser Bett sich wohler gefühlt habe; er habe kein Fleisch oder meistens kein Fleisch zu essen bekommen, er habe sich vor anderen Kranken gefürchtet, und die Massagen und Behandlung seiner Gliedmassen seien entsetzlich schmerzhaft und gewalttätiger Art gewesen. Er habe es in der Anstalt nicht mehr ausgehalten. Er bestreitet, eine Zeitung mit erhobenem rechten Arm gehalten zu haben und dies zu können, geschweige sich auf einen Stock mit der rechten Hand gestützt zu haben.

Bei dem Schreiben seines Namens hebt W. mit der linken Hand seine rechte auf den Tisch, drückt die Feder in die rechte Hand und kann dann langsam seinen Namen schreiben.



Alle, die den W. seit Jahren kennen, sind überzeugt, dass er nicht simuliert.

Es wird beantragt, den Gemeindevorsteher aus L. und weitere Zeugen aus dieser Gemeinde zu vernehmen darüber, dass W. sich ein wie das andere Mal stets in der gleichen körperlichen Stellung und Lage befindet, dass ein Simulieren eines krankhaften Zustandes ausgeschlossen ist.

Es wird eine nochmalige Untersuchung des W. durch Sachverständige beantragt, die den gleichen, eher verschlimmerten Zustand, eine ausgesprochene Unfähigkeit der selbständigen Bewegungen des rechten Armes des W. feststellen werden."

Die Berufsgenossenschaft liess nunmehr durch die Direktion der pfälzischen Eisenbahnen eingehende Erhebungen anstellen, die folgendes Ergebnis hatten: W. gilt als „geistig nicht ganz normaler", unordentlicher Mensch, der mit seinem früheren ansehnlichen Vermögen — er besass ein Bauerngut und schöne Pferde — durch Trunksucht und Prozesse vollständig abgewirtschaftet hat. Er geniesst in R., wo er früher wohnte, und in L. bei der gesamten Bevölkerung einen sehr schlechten Ruf; die einstimmige Meinung über den W. geht dahin, dass er zwar ein zur Arbeit unbrauchbarer, verworrener Mensch sei, aber doch Verstand und Willenskraft genug besitze, um die von ihm geplante Erschleichung einer Unfallrente durchzuführen. Die Vorarbeiter, unter deren Aufsicht W. gearbeitet hat, sagten aus, dass W. „einer der grössten Faulenzer und frech dabei" gewesen sei. Der „Knochenheiler" N. bezeichnet den W. einmal einem der Vorarbeiter gegenüber als einen Simulanten, darauf hin wurde von diesem Aufseher die Ausstellung einer Bescheinigung zum Empfang von Krankengeld dem W. verweigert; hierüber geriet W. in eine solche Aufregung, dass er mit beiden Armen starke Bewegungen machte, so dass Zeuge im Zweifel war, welcher Arm der „kranke" sei.

W. gibt selbst zu, dass er zum Gehen „im Anfange des Unfalls" zwei Stöcke benutzt habe; er hat also seine rechte Hand zum Halten des Stockes gebrauchen können. Am 9. Juli 1903, also $3^1/_2$ Monate nach dem Unfall, an dem Tage, an dem ihn ein Gutachten des Dr. A. für arbeitsfähig erklärte, erschien W. auf dem Baubureau der Bahn und bat um Arbeit, bekam aber keine. Die Direktion der Pfalzbahnen hat nun den Eindruck, dass von diesem Tage ab W. planmässig vorgegangen sei, um nicht nur eine Unfallrente zu erschwindeln, sondern auch insbesondere, damit sein Sohn zu seiner weiteren Unterstützung vom Militärdienst befreit werde.

Am 9. März 1905 erstattete der Direktor der psychiatrischen Klinik in St. ein Nachgutachten, in dem er sich folgendermassen äusserte:

„In meinem früheren Gutachten habe ich trotz der Momente, die für willkürliche Darstellung des Krankheitszustandes in den unteren Extremitäten zu sprechen schienen, so vor allem das Verhalten in der Anstalt des Herrn Prof. Dr. Vulpius, es für möglich gehalten, dass W. infolge von Autosuggestion zu der Überzeugung gekommen sei, den rechten Arm und das rechte Bein nicht mehr gebrauchen zu können, und dass er im Anschluss an diese Vorstellung den rechten Extremitäten die geschilderte Stellung gegeben und sie für aktive wie passive Bewegungen unbrauchbar erklärt habe.

Wenn auch W., besonders während der letzten Zeit seines Aufenthaltes in der Klinik das Krankheitsgefühl nicht mehr erkennen liess, das die Autosuggestion erst veranlasst haben müsste, wenn er sich auch infolge geeigneter Behandlung der Überzeugung nicht verschliessen konnte, dass er die rechten Extremitäten besser als bisher gebrauchen konnte, so möchte ich nicht mit Sicherheit ausschliessen, dass unter der ungünstigen Einwirkung der häuslichen Verhältnisse die Autosuggestion wieder wirkungsvoller geworden ist und W. weitere Übungen unterlassen hat. Legt man bei Abschätzung der Erwerbsfähigkeit ausschliesslich die Auffassung des W. zugrunde, muss man ihn als völlig erwerbsunfähig bezeichnen. Da er bei der Entlassung aber fast unbehindert gehen, den Arm bis zur Kopfhöhe heben, die Hand benutzen konnte, so habe ich, schon um ihn zu weiteren Übungen anzuspornen, den Vorschlag gemacht, die Rente auf 30 Proz. zu normieren. Da durch die Zeugenaussagen immerhin die Annahme, dass es sich bei W. um Autosuggestion gehandelt hat, weiter gestützt worden ist, (vgl. die Aussagen der Bahnbehörde und der Mitarbeiter (!) so könnte zunächst die Rente auf 50 Proz. gesteigert, dem W. aber nahegelegt werden, dass durch fleissige Übungen die Gebrauchsfähigkeit der rechten Extremitäten erhöht und etwa in einem Jahr eine weitere Prüfung vorgenommen werden müsse.



Bei Gewährung der Vollrente würde für W. jeder Ansporn fortfallen, die auf Vorstellung beruhende Schwäche der Extremitäten allmählich wieder zu überwinden."

Dann wurde W. vom 23. Mai bis 30. Juni 1905 in der psychiatrischen Klinik in St. beobachtet; das über ihn schliesslich erstattete Gutachten lautet:

„Wie ich schon im meinem Gutachten vom 9. März 1905 als möglich hinstellte, hat sich unter der Einwirkung der ungünstigen äusseren Verhältnisse und bei Aufhören der Übungen der frühere Zustand wieder eingestellt. W. hält jetzt wieder den rechten Arm und das Bein in der früheren Stellung, behauptet, willkürlich mit dem Arm keine, mit dem Bein nur Bewegungen ausführen zu können bei im Knie gebeugter Stellung; bei dem Versuch, passive Bewegungen auszuführen, wird heftigster Widerstand geleistet, es sollen furchtbare Schmerzen auftreten, die auch spontan sich einstellen sollen. Bei dem Eintritt in die Klinik war infolge der hängenden Stellung die rechte Hand geschwollen, bläulich verfärbt, eine Veränderung, die sich infolge der Bewegungen, die mit W. geübt wurden, wieder zurückbildete. Die Störung im Gehör- und Gesichtssinn, die W. früher behauptete, ist kaum noch bemerkbar. Dagegen gewannen wir in noch höherem Grade als bei der letzten Untersuchung die Überzeugung, dass W. von jeher ein beschränkter Mensch gewesen, dass dieser Umstand eine nicht unwesentliche Rolle bei dem Verhalten W.s spielt. Nach unserer Überzeugung kann von einer Simulation bezgl. der Störung in Arm und Bein keine Rede sein, es handelt sich auch nicht um irgend eine organische Erkrankung, sondern es liegt eine auf hypochondrischer Basis entstandene Autosuggestion vor, und die Vorstellung, Arm und Bein nicht bewegen zu können, beherrscht W. um so intensiver, gerade weil er beschränkt ist. Dass unsere Ansicht zutreffend ist, zeigte sich besonders klar, als sich bei W. auf der rechten Hand zufällig ein Furunkel entwickelte. W. behauptete, rechts keinen Schmerz zu verspüren bei Stechen mit der Nadel usw. Als der Furunkel bestand, gelang es ihm aber nur mit Mühe, den Schmerz zu unterdrücken, und ebenso waren für die Dauer des Geschwürs Stellungsänderungen in Hand- und Ellenbogengelenk, z. B. beim Verband, sehr wohl möglich. Kaum war der Furunkel geheilt, kehrte die frühere Position zurück. Mit grosser Mühe und viel Geduld würde es wohl gelingen, die Bewegungsfähigkeit im rechten Arm wieder zu bessern, in dem Grade wie bei dem ersten Aufenthalt in der Klinik, es würde aber sofort die frühere Störung zurückkehren, wenn W. sich selbst überlassen würde. Es fehlt ihm infolge seiner hypochondrischen Verstimmung vollkommen die Willensenergie, gegen die Neigung zu abnormer Stellung in Arm und Bein anzukämpfen. Der Zustand wird um so ungünstiger werden, je länger die jetzige Stellung beibehalten wird, da sich voraussichtlich sekundär Veränderungen in den Gelenken und Sehnen herausbilden werden, die in ihren Anfängen wohl jetzt schon bestehen und passive Bewegungen, die man auszuführen sucht, schmerzhaft machen.

Bei dem jetzigen Zustand ist W. in dem Gebrauch des rechten Armes vollkommen behindert, er kann auch das rechte Bein nur mühsam und in abnormer Stellung benutzen. Unter diesen Umständen würde ich es für gerechtfertigt erachten, ihm die volle Rente zu gewähren. Die Aussichten auf eine Änderung sind bei der langen Dauer der Erkrankung und der Eigenart des W. gering, immerhin könnte nach 2—3 Jahren eine erneute Untersuchung vorgenommen werden."

Auf Grund dieses psychiatrischen Gutachtens, dessen Begründung und Entstehungsgeschichte uns unbegreiflich ist, und auf die Zeugenaussage des Gemeindevorstehers von L., dem Wohnort W.s, hin, der angab, dass er den W. nicht für einen Simulanten halte, gab das Reichsversicherungsamt dem Rekurs des W. statt und verurteilte die Berufsgenossenschaft, dem W. „für die Zeit vom Ablauf der 13. Woche nach dem Unfall bis zum 30. April 1905 die Teilrente von 40 Proz. als angemessene Durchschnittsrente und seit dem 1. Mai 1905 die Teilrente von 85 Proz." zu zahlen.

Es ist dem W. also gelungen, sich durch die für uns unzweifelhaft nachgewiesene Simulation eine ziemlich hohe Rente zu erkämpfen. Wir verweisen noch besonders auf das Verhalten des W. während des Bestehens des Furunkels auf der rechten Hand; wir halten dieses Benehmen des W. für einen weiteren



Beweis seiner Simulation. Wir stossen hier eben wiederum auf den Gegensatz der Anschauungen der Psychiater und der „Unfallchirurgen" über solche Fälle.

Der zweite Fall, bei dem unsere Ansicht schliesslich obsiegte, ist folgender:

II. Der Dienstknecht Johann B. von F. erlitt am 21. März 1902 einen Betriebsunfall dadurch, dass ihm beim Anschirren ein Pferd mit dem Huf an das linke Knie schlug. Er gibt an, dass er zunächst — der „Unfall" ereignete sich morgens $6^1/_2$ Uhr — bis gegen Abend weiter gearbeitet habe. Da dann Schwellung des linken Knies eingetreten sei, habe er sich in ärztliche Behandlung begeben. Das erste, über ihn am 29. August 1902 erstattete Gutachten besagt, dass jeder objektive Befund fehle, und dass B. simuliere. Danach wurde B. im Diakonissenhaus in K. beobachtet, und über ihn am 25. November 1902 folgendes Gutachten abgegeben:

„Joh. B., der am 21. März 1902 durch Hufschlag eine ‚Quetschung' des linken Knies erlitten hat, wurde am 24. Okt. zur Beobachtung und Feststellung seines Leidens ins Diakonissenhaus aufgenommen, da Verdacht auf Simulation bestand.

B. klagte bei den täglichen Visiten und, mehrfach genauen, Untersuchungen stets gleichmässig und mit einer gewissen Eintönigkeit, ‚Schmerzen im Knie, besonders in der Kniescheibe', ‚er könne nie mehr arbeiten', ‚das Bein sei steif' — ‚er könne vor Schmerzen nicht auftreten', sich nachts ‚nicht auf die linke Seite legen' und ‚nicht schlafen'.

Das Ergebnis der Untersuchungen und Beobachtung ist folgendes: Schwächlich gebauter Mensch — psychisch offenbar minderwerdig, d. h. nicht ganz normal entwickelt, Anzeichen überstandener englischer Krankheit, Riffzähne. B. sieht und hört gut; eine Einschränkung des Gesichtsfeldes nicht vorhanden. Der Reflex der Pupillen auf Lichteinfall und bei Accomodation normal. Wirbelsäule ohne Deformität, auf Beklopfen usw. nicht empfindlich. An Armen und am Rumpf, sowie im rechten Bein keinerlei Störung der Beweglichkeit, gute grobe Kraft. Zeitweise fibrilläre Zuckungen und anscheinend willkürlich ausgeführte athetoseartige Bewegungen in den Händen. Das linke Bein wird krampfhaft im Knie steif gehalten, ist aber im Kniegelenk auf energisches Zureden bis nahe zum rechten Winkel zu beugen, passiv unter Schmerzäusserungen noch weiter. — Eine Schwellung, ein Erguss, Knarren im Gelenk fehlt, desgleichen eine Knochenauftreibung. Bei Betasten des Knies will B. Schmerzen haben. Nervendruckpunkte an den Hauptnervenstämmen sind nicht vorhanden. Der Abduktion im linken Hüftgelenk treten ebenfalls Muskelspannungen entgegen, während Beugung, Streckung und Rollung frei sind.

Die Muskulatur des linken Beines ist deutlich atrophisch. Am Oberschenkel beträgt die Umfangsminderung bis $2^1/_2$ cm, an der linken Wade bis $1^1/_2$ cm. Bei aufgegebenen Bewegungen, welche nur auf viel Zureden ausgeführt werden, Schütteltremor, während ein Tremor (Zittern) sonst fehlt. Der Versuch, links den Kniescheibensehnenreflex auszulösen, ist von einer tetanischen Kontraktur, die Auslösung des Fussklonus von starken klonischen Stössen links gefolgt, und zwar bis zu $^1/_2$ Minute spontaner Dauer. Rechts besteht ebenfalls Fussklonus, kein Babinskysches Symptom. Kremaster- und Hautreflexe links gesteigert, aber nicht erheblich. Sensibilität an den Beinen erhöht, besonders die Schmerzempfindung, so dass schon die gewöhnliche Prüfung der taktilen Empfindung mit der Nadel und das Aufheben einer Hautfalte links als Schmerz empfunden wird. Die Temperaturempfindung ist normal. Eine anästhetische Zone besteht nicht. Die Sphinkterenfunktionen sind normal. Die inneren Organe nicht nachweisbar erkrankt. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Der Gang stark hinkend mit steif gehaltenem Knie. Die Röntgenphotographie hat nichts positiv Krankhaftes ergeben.

Auf Grund dieses Befundes und der Beobachtung des B. bin ich der Ansicht, dass es sich um eine, infolge der Verletzung entstandene, hystero-neurasthenische Gelenkneuralgie handelt, gemischt mit starken hypochondrischen Ideen. Ich glaube angesichts der objektiven, von dem geistig minderwertigen Menschen kaum zu simulierenden Störungen: Atrophie und Störung der Reflexerregbarkeit, eine Simulation ausschliessen zu können, soweit eine solche nicht überhaupt in das Krankheitsbild der Hysterie gehört.

Meine therapeutischen Versuche, durch psychische Beeinflussung, Elektrizität und Massage Besserung herbeizuführen, waren erfolglos. Ich bin der Ansicht, dass der B. vorderhand in einer Nervenklinik am besten untergebracht ist, und möchte vorschlagen,



denselben der medizinischen Klinik in Heidelberg zu überweisen. Bis zur weiteren dortseitigen Entschliessung rate ich, den B., der zur Zeit ca. $66^2/_3$ in seiner Erwerbsfähigkeit gemindert ist, im Krankenhaus zu behalten."

B. beanspruchte aber nicht nur für sich Vollrente, sondern auch für seine Eltern und 3 Geschwister für die Dauer seines Aufenthalts „Familienrente"; diese Ansprüche wurden vom Schiedsgericht zurückgewiesen. Danach wurde B. in unserer Klinik beobachtet und untersucht; wir gaben über ihn schliesslich am 14. August 1904 folgendes Gutachten ab:

„Bei seiner Aufnahme klagte B. über Schmerzen im linken Kniegelenk, die stets vorhanden seien, besonders bei Witterungswechsel aber sich verstärkten; er könne nicht Treppen steigen, da ihm die Kraft fehle. Während der Behandlung bezw. Beobachtung gab er täglich mehr und neue Klagen an. Schliesslich behauptete er, dass sein linkes Bein ganz steif sei und dass er es im Kniegelenk nicht beugen könne, dass Eiter im Kniegelenk sei usw. Endlich aber beugte er das linke Bein wieder auf energische Aufforderung; darüber ausführlicher weiter unten.

Nach Lage der Akten (Gutachten des Herrn Dr. M. in W.) waren die Klagen des B. schon am 29. August 1902, also 5 Monate nach dem ‚Unfall', objektiv nicht begründet und der Gutachter war der Ansicht, dass B. ein Simulant sei und in betrügerischer Absicht Bewegungsstörungen des linken Beines im Kniegelenk vorzutäuschen suchte.

Dieses Verhalten setzte er bei den weiteren ärztlichen Untersuchungen und Beobachtungen fort.

Eine ‚Behandlung' im eigentlichen Sinne war bei dem simulatorischen, widersetzlichen Benehmen des B. von vornherein nicht möglich; es kam uns in der Hauptsache nur auf die Beobachtung des B. an. Diese hatte folgendes Ergebnis:

B. ist ein geistig minderwertiger, schwachsinniger Mensch, der Anzeichen überstandener englischer Krankheit an seinem Schädel und an den Zähnen aufweist. Der Vater, den wir zur Auskunftserteilung kommen liessen, gibt zwar an, dass sein Sohn immer geistig regelrecht gewesen sei und dass dieser in der Schule gleichmässig mit seinen Altersgenossen vorwärts gekommen sei; der Vater gibt ferner an, dass sein Sohn jetzt vollständig erwerbsunfähig sei usw. Der Vater verdient seinem ganzen Auftreten nach ebenso wenig Glauben wie der Sohn. Auf die Frage, warum Johann B. nicht Soldat geworden sei, gibt der Vater an, sein Sohn sei wegen allgemeiner Körperschwäche zurückgestellt worden, der Sohn selbst gab aber einmal an, er sei freigekommen, weil er vorbestraft sei, dann aber sagte er, er sei auf Reklamation seines Vaters, den er habe unterstützen müssen, vom Militärdienst befreit worden. Welche Angabe wahr ist, können wir nicht entscheiden; aber der Widerspruch dieser Angaben genügt, um die Unglaubwürdigkeit des Vaters und des Sohnes zu beweisen. Die inneren Organe des Johann B. sind gesund. Die Sinnesorgane sind in Ordnung. Die Pupillen ziehen sich auf Lichteinfall und bei Accomodation regelrecht zusammen. Der Reflex an der Kniescheibensehne ist am rechten Beine regelrecht, am linken Bein ist dieser wegen heftigster willkürlicher Anspannung der Streckmuskulatur nicht auszulösen, auch nicht bei abgelenkter Aufmerksamkeit. In den Armen und im rechten Bein bestehen bei guter grober Kraft keinerlei Störungen der Beweglichkeit, keine Störungen der Reflexerregbarkeit. Athetoseartige Zuckungen, wie sie Dr. K.-Karlsruhe beobachtet hat, konnten wir nicht bemerken.

Objektiv lässt sich in an dem als schmerzhaft und krank angegebenen linken Kniegelenk nichts von der Regel Abweichendes nachweisen. Die Betastung, der sich B. übrigens wiederholt heftig widersetzt, und die Röntgenphotographie ergeben durchaus regelrechten Knochenbefund; wir legen dasRöntgenbild bei. Selbst bei leisester Berührung der Haut des linken Kniegelenks und des linken Oberschenkels gibt B. die heftigsten Schmerzäusserungen von sich; lenkt man aber seine Aufmerksamkeit durch scheinbare Untersuchung anderer Körperteile ab, so wird an ebendenselben Stellen am linken Knie selbst bei starkem Druck keinerlei Schmerz geäussert. Das linke Bein wird im Kniegelenk krampfhaft steif gehalten und, bei der ersten Untersuchung, auf Aufforderung nicht gebeugt; bei späteren Untersuchungen liess B. sich allmählich dazu herbei, ganz langsam und angeblich mit grosser Anstrengung und unter Schmerzen das linke Bein im Kniegelenk bis zum rechten Winkel zu beugen, einmal sogar bis zu einem Winkel von etwa 60—70°, also fast regelrecht; an anderen Tagen wieder beugte er das linke Knie



nur um einige Grade. Passiven Beugungsversuchen setzte er stets heftigsten Widerstand entgegen unter ganz kolossaler Kraftentwicklung der Streckmuskulatur. So gelang es nur einmal den vereinten Kraftanstrengungen dreier körperlich kräftiger Ärzte, den heftigen Widerstand des B. zu überwinden und sein linkes Bein passiv im Kniegelenk zu einem spitzen Winkel zu beugen, und zwar in Bauchlage des B., der in dieser Lage festgehalten werden musste. Dann gelang es einmal dem Masseur, das linke Bein des B., als dessen Aufmerksamkeit abgelenkt war, zu einem spitzen Winkel zu beugen. Nach diesen gewaltsamen Beugungen des linken Kniegelenks trat keinerlei Veränderung, keinerlei Schwellung oder dergleichen auf, die hätte auftreten müssen, wenn eine krankhafte Veränderung des linken Kniegelenks bestehen würde. Es war auch bei den passiven Beugungen kein Gelenkgeräusch, kein Reiben oder Knacken zu bemerken. Es besteht kein Erguss im Gelenk, die Kniescheibe ist nicht verdickt. Beim Gehen, das B. angeblich nur an zwei Stöcken ausführen kann, auf die er sich dabei aber oft gar nicht stützt, hält er das linke Bein im Kniegelenk vollständig steif und schleift dieses nach. Auch bei Druck auf die Muskulatur des Oberschenkels wird von B. zeitweise Schmerz angegeben. Eine bemerkenswerte Atrophie (Schwund) der Muskulatur des linken Beines ist jetzt nicht nachzuweisen; der Umfang des rechten Oberschenkels beträgt 46 cm und der des linken in der entsprechenden Höhe 45 cm, der Umfang der rechten Wade 35,5 cm, der der linken 35 cm; dieses Verhältnis kann noch als durchaus regelrecht bezeichnet werden, da bei den meisten Menschen das rechte Bein etwas muskelstärker ist als das linke.

Bei der Untersuchung auf Fussklonus treten klonusartige Zuckungen des linken Fusses auf, die aber zum Teil willkürlich, zum Teil durch die andauernd ausgeübte — wenigstens während der Untersuchung — willkürliche Anspannung der sehr kräftigen Streckmuskulatur des ganzen linken Beines verursacht sind; ein echter Fussklonus ist das nicht. Rechts ist kein Fussklonus zu beobachten; Kremaster- und Hautreflexe sind regelrecht. Es sind, mit Ausnahme der angeblichen Schmerzhaftigkeit bei Berührung der Haut des linken Kniegelenks und des linken Oberschenkels keinerlei Störungen der Schmerz- und Tastempfindungen nachweisbar.

B. verbrachte die meiste Zeit während seines Aufenthaltes in der Klinik schlafend im Bett Er klagte aber über Schlaflosigkeit, da ihn die Schmerzen am linken Bein angeblich nicht schlafen liessen, war auch nachts manchmal wach, aber wohl deshalb weil er eben tagesüber geschlafen hatte.

Mit seinen Zimmergenossen sprach er wenig, und wenn er dieses tat, erregte er durch den hervorgebrachten Unsinn deren Heiterkeit. Zu den Übungen an den Apparaten ging B. nur selten und widersetzte sich oft direkt dem ihm gegebenen Befehl, zu der Übung zu gehen. Bei den Übungen leistete er unter grosser Kraftentwicklung in der Streckmuskulatur des linken Beines heftigsten Widerstand. Gegen die Massage des linken Kniegelenks und Oberschenkels sträubte er sich anfangs stets heftig, liess sie aber schliesslich doch zu und liess auch mit den Schmerzäusserungen nach.

Psychische Beeinflussung wurde auch versucht, so wurde dem B. z. B. während einiger Tage die Kost geschmälert unter Entziehung der Fleischnahrung, um einen anfangs vielleicht noch als ‚hysterisch' anzusehenden Widerstand zu brechen. Auch dieses Mittel war, wie vorauszusehen, vergeblich.

Als er einmal von der Übung zurückkam, warf er sich im Korridor der Klinik zu Boden, simulierte einen Ohnmachtsanfall und liess sich in sein Bett tragen. Er weigerte sich wiederholt, die Klinik zu verlassen, auch sein Vater weigerte sich anfangs, seinen Sohn nach Hause zu holen.

Die 35tägige Beobachtung des B. hat ergeben, dass keinerlei Unfallfolgen vorhanden sind. Die angegebenen Schmerzen und Bewegungsstörungen sind nicht vorhanden, die Steifigkeit des Beines und alle anderen angegebenen Beschwerden sind durchweg simuliert. B. ist ein schwachsinniger, geistig minderwertiger Mensch, der wahrscheinlich zur Simulation erst von anderer Seite, von dem Vater (?), veranlasst worden ist, und der nun diese Simulation, die infolge seiner geistigen Minderwertigkeit und seiner offenbaren Trägheit seine einzige Zukunftshoffnung bildet, so weit geschickt und konsequent durchführt, als es sein Schwachsinn zulässt. Eben seine Dummheit ist ja die Ursache dafür, dass er zuweilen aus

der Rolle fällt und bei abgelenkter Aufmerksamkeit selbst starken Druck auf das linke Knie nicht einmal bemerkt. Hysterie oder Neurose liegt nach unserer Überzeugung sicher nicht vor. B. ist ein geistig minderwertiger, träger Simulant.“

Darauf stellte die Berufsgenossenschaft vom 1. Okt. 1904 ab die Rentenzahlung ein; B. ergriff die Berufung ans Schiedsgericht und liess sich vorher privatim von einem Arzt untersuchen, der, ohne Kenntnis der Akten und der Vorgutachten, lediglich auf die Angaben des B. hin, nach einmaliger Untersuchung in der Sprechstunde, unaufgefordert das folgende, etwas kuriose Gutachten erstattete:

„Der B. erscheint in der Sprechstunde an zwei Stöcken gehend und gibt an, dass er beim Auftreten Schmerzen im linken Knie habe; er habe keinen Halt im Bein. Treppensteigen könne er nur so, dass er stets den rechten Fuss erst niedersetze und dann das linke Bein nachziehe und auf die gleiche Stufe setze. Bei der Untersuchung ergibt sich eine starke Rötung der Haut des Kniegelenks, welche entschieden von der Anwendung irgend welcher Heilmittel herrührt. Die Kniescheibe ist gegenüber der des rechten Kniegelenks äusserst wenig beweglich. Druck auf den inneren Schienbeinknorren wird als sehr empfindlich angegeben. Der Umfang des rechten Kniegelenks ist um 1 cm grösser als der des linken. Am Ober- und Unterschenkel ist ein Unterschied im Umfang nicht nachweisbar. Die Beweglichkeit des Kniegelenks ist nicht beschränkt.

Wenn demnach objektiv nur geringe Veränderungen nachweisbar sind, so kann doch keineswegs behauptet werden, dass die Beschwerden des Verletzten nicht gerechtfertigt seien. Schon Leser-Halle hat in Heft 67 des Jahrgangs 1894 der ‚Berliner Klinik‘ sich dahin ausgesprochen, dass häufig die Differenz zwischen den subjektiven Beschwerden und den nur geringfügigen Graden der Erkrankung bei Knieverletzungen besonders auffällig sei. Gerade diese Fälle seien es, welche am ehesten Anlass zu einer unrichtigen Beurteilung gäben.

Die Angaben des Verletzten haben auf mich einen vertrauenerweckenden Eindruck gemacht. Sein Gang erschien mir keineswegs als simuliert. Zum mindesten liegt hier ein non liquet vor.

Ich erachte demnach die Erwerbsfähigkeit des B. um $66\,^2/_3$ Proz. herabgesetzt.“

Wir können nicht umhin, dieses Gutachten unter die Rubrik der „Gefälligkeitsatteste“ einzureihen, die nur geeignet sind, dem Ansehen des ärztlichen Standes beim Publikum und bei den Behörden zu schaden.

Das Schiedsgericht verwarf, unserer Auffassung beistimmend, die Berufung des B., indem es noch als belastend für ihn seine „lange, durchaus haltlose Weigerung, der Einweisung in die Vulpiussche Anstalt Folge zu leisten“, ansah. Der Rekurs des B. gegen das ihn abweisende Urteil des Schiedsgerichts wurde am 24. Februar 1905 vom grossh. Landesversicherungsamt ebenfalls abgewiesen. B. erhält also keine Rente mehr und wird sich wohl haben entschliessen müssen, wieder zu arbeiten.

Wir haben dem aktenmässigen Bericht über diese beiden lehrreichen Fälle nichts Wesentliches mehr hinzuzufügen. Nur das eine sei noch gesagt, dass nach unserer Meinung reine Simulation bei Fällen von sogenannter „traumatischer Hysterie“ doch häufiger ist, als man bisher, besonders auf psychiatrischer Seite, annahm. Und wenn bei unserem Fall I eine „Autosuggestion“ bestanden haben sollte, so ist zu bedenken, dass diese nicht als Unfallfolge, sondern als erst durch die Simulation entstanden anzusehen ist. Zur Beurteilung dieses Falles I wolle man besonders beachten, wie der psychiatrische Begutachter zuerst, ohne innere Begründung und wohl nur, um dem Mann eine Konzession zu machen, eine 30prozentige Erwerbsbeschränkung annimmt und dann, ohne dass er irgend eine, auch nur geringste Verschlimmerung im Befund oder eine Änderung in seiner Meinung über die Diagnose feststellen kann, mit seiner Schätzung auf 50 Proz. und dann gar auf 100 Proz. springt. Strenger Kritik gegenüber kann eine solche Beurteilung wohl nicht standhalten, das Reichsversicherungsamt dagegen musste



wohl einem solchen, von autoritativer Seite abgegebenen Gutachten Folge leisten, und so ist es gekommen, dass ein Mann, dem von Behörden und Aufsehern das schlechteste Leumundszeugnis gegeben wurde, und dessen Benehmen von Anfang an äusserst verdächtig war, sich eine ziemlich hohe Rente erschlich.

Diese beiden Fälle zeigen uns aber wiederum deutlich, wie berechtigt die Reformbestrebungen in der Gutachtertätigkeit sind, die in letzter Zeit eingeleitet wurden.[1]) Wäre z. B. in unserem Fall I nach diesen Vorschlägen bei der Begutachtung und Rentenfestsetzung verfahren worden, so hätte der Psychiater nicht allein, sondern gemeinsam mit dem Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft den Mann zu begutachten gehabt, und da wären wohl nicht solche objektiv durchaus nicht begründete Schwankungen in der Beurteilung und in der prozentualen Abschätzung der Erwerbsbeschränkung vorgekommen.

Herrn Prof. Dr. Vulpius, meinem sehr verehrten bisherigen Chef und Lehrer, sage ich für die Überlassung des Materials und die gütige Unterstützung bei der Vollendung dieser Mitteilung auch an dieser Stelle meinen besten Dank.

1) Vgl. hierüber meine Mitteilung in Nr. 9, 1905, dieser Monatsschrift.

Wasserbruch nach Unfall (Hydrocele traumatica).

Erläutert an einem ärztlichen Gutachten

von Prof. Dr. Thiem-Cottbus.

Da ich wiederholt wahrgenommen habe, dass ein von Herrn Prof. Körte für das Reichsversicherungsamt abgegebenes Obergutachten, in welchem in diesem besonderen Falle die Entstehung eines Wasserbruches durch Unfall für unwahrscheinlich erklärt wird, von Berufsgenossenschaften insofern missverstanden ist, als die Entstehung eines Wasserbruches durch Unfall überhaupt zu bestreiten sei, halte ich die Veröffentlichung des nachstehenden Gutachtens für zweckmässig.

Der Maschinenmeister Paul St. aus C., geb. den 4. April 1864 zu B. ist auf Anordnung des Schiedsgerichtes f. A.-V. zu Fr. im hiesigen med.-mech. Institut am 8. Sept. 1905 von dem Unterzeichneten untersucht worden.

St. schlug am 9. Sept. 1904, auf zwei Leitern stehend, als ihm ein mit voller Kraft gehandhabter Schraubenschlüssel abglitt, mit dem Hodensack gegen den einen Leiterholm.

Nach der Aussage des Zeugen K., der die Doppelleiter gehalten hatte, erklärte St. sofort, es werde ihm schwarz vor den Augen; er kletterte mühsam von der Leiter herunter, setzte sich hin und krümmte sich vor Schmerz.

Es dauerte wohl eine halbe Stunde, bis er überhaupt imstande war aufzustehen.

Am 12. Sept. 1904 holte St. den Rat des Herrn Dr. D. wegen eines Darmkatarrhs ein und erwähnte dabei, wie der genannte Arzt im Gutachten vom 18. Dez. 1904 bekundet, nichts von der Schwellung des Hodensackes. St. behauptet, dass dies doch geschehen sei, und es der Arzt wohl vergessen haben möge.

Für die Richtigkeit der St.schen Behauptung spricht die Tatsache, dass am 12. November 1904 eine Besichtigung des Hodensackes stattgefunden haben muss, zu der eigentlich bei der Beratung wegen des Darmkatarrhes keine besondere Veranlassung vorlag. Denn Herr Dr. D. bemerkt in dem erwähnten Gutachten, dass am 12. Nov. 1904 die Hodenschwellung „noch erst gering war." Auffallend ist, dass St. am 16. Nov. 1904, als er auf die Hodenschwellung aufmerksam machte, nichts von einem Unfall sagte.



Weiter berichtet der Arzt auf eine Anfrage der Berufsgenossenschaft, dass eine gonorrhoische (also Tripper-)Erkrankung nicht vorgelegen habe und dass sich bei der ersten Entleerung des Wasserbruches durch Einstich eine blutige Färbung der abgezapften Flüssigkeit nicht gezeigt habe.

Bei einer späteren, am 5. April 1905 vorgenommenen Entleerung des wieder mit Flüssigkeit gefüllten Wasserbruches stellte Herr Dr. D. fest, dass sich der Nebenhoden wie ein anderthalb Glied langer kleiner Finger anfühlte. Die Berufsgenossenschaft lehnte nunmehr am 23. Juni 1905 die Bewilligung einer Unfallentschädigung ab, da der Wasserbruch infolge einer chronischen Entzündung und nicht durch Unfall entstanden sei. Wäre das letztere der Fall gewesen, so hätte sich bei der ersten Entleerung der Flüssigkeit dieser Blut beigemischt gefunden, wie Herr Prof. Körte in einem für das Reichs-Versicherungsamt erstatteten und im Jahrgang 1900 Seite 726 und 727 der Amtlichen Nachrichten dieser Behörde abgedruckten Obergutachten ausgeführt habe.

Es sei gleich hier angeführt, dass dieses Obergutachten zum Vergleich mit dem Fall St. nicht herangezogen werden kann, denn in diesem Falle handelt es sich um keinen durch Hodenquetschung entstandenen Wasserbruch, sondern um einen solchen, der angeblich durch das Heben einer schweren Last entstanden war.

Wörtlich heisst es dann in dem Körteschen Gutachten:

„Dass Wasserbruch infolge Hebens von Lasten entstehen kann, ist nicht bewiesen und auch unwahrscheinlich.

Diese Annahme ist also auch für den vorliegenden Fall nicht statthaft.

Die nach den ärztlichen Berichten vorhanden gewesene Hydrocele kann nicht infolge des angeblichen Unfalles entstanden sein.

Es hätte sich dann wie in dem ärztlichen Bericht ausgeführt wird, bei der am 28. Mai 1898 ausgeführten Punktion Blut oder doch blutige Beimischung zum Inhalte finden müssen."

In der Tat wäre die Möglichkeit der Entstehung eines Wasserbruches durch schweres Heben nur dann zuzugeben, wenn hierbei ein Blutgefäss zwischen den Scheidenhäuten geplatzt wäre und der hier angesammelte Bluterguss zur chronischen Entzündung der Scheidenhäute und zur Bildung eines Wasserbruches Veranlassung gegeben hätte. Natürlich hätte sich dann bei der Abzapfung des Wasserbruches blutige Beimischung der Flüssigkeit finden müssen.

Eine blosse Quetschung des Nebenhodens braucht aber zu keinem Bluterguss zwischen die Scheidenhäute zu führen. Es geschieht dies auch in den allerseltensten Fällen. Es kommt durch die Quetschung nur allenfalls zu kleinen Blutungen innerhalb des Nebenhodengewebes selbst, die aber nicht nach aussen zwischen die Scheidenhäute gelangen.

Diese Quetschung des Nebenhodens führt zur Entzündung desselben und diese Entzündung führt wieder zu einer solchen der Scheidenhäute mit wässerigem Erguss zwischen diesen, eben „dem Wasserbruch". Selbstverständlich wird dann wenigstens bei der ersten Abzapfung kein Blut und ebenso selbstverständlich dagegen ein entzündeter Hoden oder Nebenhoden gefunden.

Bei sehr prall gefüllten Wasserbrüchen kommt es indess auch innerhalb des Bruchsackes zu Gefässzereissungen und Blutungen, so dass eine blutige Beimischung auch einmal von selbst ohne äussere Veranlassung oder durch Tripper entstandenen Wasserbruch bei der Abzapfung festgestellt werden kann.

Fehlen oder Vorhandensein der blutigen Beimischung ist also kein Beweis für die traumatische oder spontane Entstehung. Sie muss nur verlangt werden bei einem durch Überheben entstandenen Wasserbruch. Bei jedem irgend wie entstandenen Wasserbruch findet sich aber fast immer ein entzündeter Nebenhoden oder Hoden, und das Vorhandensein dieser Entzündung kann niemals als Beweis gegen die traumatische Entstehung gelten.

Im Gegenteil ist die Quetschung des Hodens und Nebenhodens die bei



weitem häufigste Ursache der Entzündung dieser Gebilde mit nachträglicher Entstehung eines Wasserbruches. v. Esmarch gibt ein Trauma in 30 Proz., Kocher in 46,6 Proz., und v. Volkmann sogar in 70 Proz. als Ursache des Wasserbruches an. Sogar die sogenannten angeborenen Wasserbrüche sind nicht selten auf eine Quetschung des Hodens bei der Geburt zurückzuführen.

Erst die zweithäufigste Ursache der Entwicklung eines Wasserbruches ist der Tripper mit seinen Folgen, nach Baum, v. Langenbeck und v. Volkmann in 11—12 Proz. und nach Barthels in 19 Proz. der Fälle (zitiert bei v. Bramann, Verletzungen und Erkrankungen des Hodensackes usw. im Handbuch der praktischen Chirurgie von v. Bergmann, v. Bruns und v. Mikulicz, I. Aufl. III. Bd., 2. Teil, Seite 692).

Auch Prof. Körte denkt nicht daran, das Trauma als Ursache der Wasserbrüche zu leugnen. In dem erwähnten Obergutachten verneint er vor Eingehen auf den zur Begutachtung überwiesenen Fall die vom Reichsversicherungsamt gestellte Frage, ob die von dieser Behörde bezüglich der Entstehung von Leistenbrüchen angenommenen Grundsätze auch bezüglich der Entstehung von Wasserbrüchen Geltung haben, und fährt dann wörtlich fort: „Die Wasserbrüche stellen anatomisch eine völlig andere Erkrankung dar als die Leistenbrüche. Sie entstehen teils von selbst (oft angeboren), teils infolge chronischer Entzündung des Hodens und Nebenhodens, schliesslich können sie auch durch Verletzungen, und zwar sowohl einmalige grössere, als auch häufig kleinere, wie Druck, häufige Reibung usw. entstehen, welche den Hodensack direkt treffen.“

Also nur bei den angeblich indirekt, d. h. durch schweres Heben entstandenen verlangt Körte den Nachweis von Blut oder blutiger Beimischung bei der ersten Abzapfung und zwar völlig mit Recht.

Ich füge noch hinzu, dass seit der Häufigkeit des Radfahrens auch die traumatisch entstandenen Wasserbrüche erheblich zugenommen haben. In dem Falle St. kann die Entstehung des jetzt wieder faustgrossen Wasserbruches durch den Unfall vom 9. Sept. 1904 auch nicht einen Augenblick bezweifelt werden, da andere Ursachen vollständig fehlen.

St. erleidet nun jetzt tatsächlich eine Erwerbseinbusse nicht, er hat nur die Unbequemlichkeit des Tragens eines Suspensoriums und die des wiederholten Abzapfenlassens. Das beste wäre die Radikaloperation durch Schnitt. Mindestens die Kosten des Heilverfahrens müssten ihm ersetzt werden.

Sollte es jetzt zu einer Rentenfestsetzung kommen, auf die St. augenscheinlich nicht drängt, so könnte nur die niedrigste Rente von 10 Proz. in Frage kommen.

Es sind dem St., der eine Radikaloperation verweigert hat, 10 Proz. vom Schiedsgericht zugesprochen worden.

Mitteilungen aus der Rechtspflege.

Von Georg Haag, München.

I. Lungen- und Gelenktuberkulose — Folge einer Quetschung der r. Zehe.

(Zusammenhang verneint.)

J. N., Steinbrecher in Sch., hat am 4. II. 01 einen Unfall dadurch erlitten, dass ihm beim Steinschlagen ein Teil des Steines auf die rechte grosse Zehe fiel. Am 29. IX. 02



ist N. gestorben. Die Witwe beanspruchte die Hinterbliebenenrente unter der Behauptung, der Tod sei Unfallfolge.

Gutachten Nr. 1 abgegeben vom kgl. Bezirksarzt Dr. G. in M.

„Nach Einvernahme des Dr. P. in Sch. ergibt sich, dass N. nach dem Unfall bei ihm in. Behandlung trat. N. zeigte damals schon ein schlechtes Aussehen und hustete. Die Quetschwunde der grossen Zehe eiterte etwas, heilte dann aber zu.

Später bildete sich dann ein kalter Abszess am unteren Ende der Brustwirbelsäule, der punktiert, bezw. bei der Wiederfüllung durch Einschnitt entleert wurde. Im weiteren Verlaufe der Krankheit bildete sich ein gleicher Abszess am linken Ellbogen bezw. am unteren Kinnrande, die nicht zum Verschluss kamen, sondern unter Fistelbildung in mässigem Grade weiter eiterten, ein Umstand, der N. nicht hinderte, die Behandlung auszusetzen, und einige Wochen wiederum zu arbeiten. Dann trat N. wiederum in Behandlung des Dr. P., nachdem er von letzterem auf seinen bedenklichen Zustand aufmerksam gemacht war, und zwar wegen des Grundleidens, den tuberkulösen Prozess.

Hierauf trat wieder ein Abstand von der Behandlung ein und wurde Dr. P. im September wiederum beigezogen, als Schüttelfröste eine akute Verschlimmerung des Leidens anzeigten, dem Patient dann auch nach zwei Tagen erlag.

Daraus ist zu schliessen, dass N. einer Lungen- und Gelenktuberkulose erlegen ist. Was die Ursache anbetrifft, so ist anzunehmen, dass eine Lungenspitzentuberkulose mässigen Grades schon vor dem Unfall vorgelegen haben dürfte, hervorgerufen durch seine Beschäftigung als Steinbrucharbeiter und die misslichen Wohnungsverhältnisse desselben (grosse Feuchtigkeit). Immerhin dürfte dieselbe in der nächsten Zeit durchaus nicht zum Tode geführt haben, wenn nicht indirekte Folgen des Unfalles sich gezeigt hätten, so insbesondere das längere Liegen in der feuchten Wohnung ohne Bewegung bezw. Aufenthalt in der freien Luft, bezw. die psychische Depression durch den Unfall, so dass letzterem ein mitbestimmender Anteil an dem vorzeitigen Tod an Tuberkulose nicht abgesprochen werden kann.“

Der Anspruch wurde von der Berufsgenossenschaft im wesentlichen um deswillen abgewiesen, weil sie dem Gutachten nicht beizutreten vermochte, nachdem ein Nachweis dafür, dass N. infolge des Unfalles gemütlich deprimiert war, nicht vorliege, auch eine nur vierwöchentliche Arbeitsunfähigkeit durch den Unfall veranlasst war, und der Tod erst nach mehr als anderthalb Jahren nach dem Unfall eingetreten ist.

Mit der Berufungsschrift erbrachte die Klägerin

Gutachten Nr. 2 von Dr. P. in Sch. vom 6. VIII. 03:

„wird bestätigt, dass der 35 Jahre alte Maurer J. M. von Sch. vom 5. II. bis 9. III. 03 wegen einer Kontusion mit Eiterung der rechten grossen Zehe in meiner Behandlung stand. Der Heilungsverlauf war infolge der Eiterung und auch deshalb, weil die Zehe nach erfolgter Heilung wieder aufbrach, verzögert. Seit dieser Zeit kränkelte N., der angeblich vorher immer gesund war, fortwährend: Bald, nachdem die Eiterung gehoben und die Zehe geheilt schien, traten an verschiedenen Körperstellen, so am rechten Ellbogen, am Unterkiefer, an beiden Oberschenkeln und hauptsächlich an der Wirbelsäule entlang bedeutende kalte Abszesse auf, welche teils wieder ausheilten, teils aber fortbestanden, bis am 29. IX. 02 unter den Erscheinungen allgemeiner Tuberkulose und Sepsis der Tod eintrat.

Nach dem Krankheitsverlaufe ist anzunehmen, dass die seinerzeit erlittene Verletzung den ersten Anstoss zu den sich gleich darauf anschliessenden, chronisch verlaufenden Folgeerkrankungen gegeben hat, welche schliesslich den Tod herbeigeführt haben.“

Gutachten Nr. 3, abgegeben vom schiedsgerichtlichen Sachverständigen Dr. S. in L. vom 19. II. 04,

ist „der Meinung, dass N. schon vor dem Unfall an Lungentuberkulose sowie an versteckter Knochen- und Gelenktuberkulose gelitten habe, glaubt jedoch, dass die kalten Abszesse weder eine Folge des Unfalles gewesen, noch durch die Unfallfolgen irgendwie beeinflusst worden seien, dass die Lungentuberkulose zwar durch die Knochen- und Gelenktuberkulose, bezw. Abszessbildung, nicht aber durch die Zehenverletzung und



ihre Folgen verschlimmert worden sei, und dass N. auch ohne den Unfall an den Folgen der tuberkulösen Eiterung gestorben wäre.“

Der Anspruch wurde mangels des Nachweises des Zusammenhanges des Todes mit dem Unfall durch das Schiedsgericht und durch das kgl. bayerische Landesversicherungsamt abgewiesen.

II. Variköse Geschwüre — Unfallfolge?

Die Taglöhnerin B. M. in München erlitt in der Zeit vom 20.—25. Juli 1904 einen Unfall dadurch, dass sie gelegentlich des Betontragens auf eine Feuermauer beim Begehen eines mit Pappe und Brettern eingedeckten Daches mit dem linken Fuss einbrach und sich hierbei die Haut des Fusses bis hinauf zum Oberschenkel abschürfte.

Gutachten Nr. I des behandelnden Arztes Dr. D. in M. v. 19. X. 04.

„Frau M. ist eine grosse, äusserst kräftige Person von 40 Jahren, welche niemals bedeutend krank war. An beiden Unterschenkeln hat sie ziemlich stark ausgedehnte Venenerweiterungen, sog. Varizen, die als blaue Stränge und Knoten in die Erscheinung treten. Hätte M. keine Varizen gehabt, so hätte die durch den Unfall gesetzte Entzündung sich wahrscheinlich behoben, und nicht zu Verschwärung geführt.

Sie achtete anfangs den Unfall nicht, bis der Fuss solche Schmerzen verursachte, dass sie ungefähr drei Wochen später ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen musste, um so mehr, als sie sich nochmals an dem bereits empfindlichen Fuss an einen Stein stiess.

An der Innenseite des linken Fussgelenks bestand eine kleine wunde Stelle, ruhend auf der Basis einer Varize, ein variköses Fussgeschwür; der ganze Fuss strotzt von angeschwollenen Venen (Knoten), mit denen Frau M. anstandslos arbeiten konnte, bis sie der Unfall, bezw. seine Folgen, arbeitsunfähig machte. Da das Geschwür gerade über dem Fussgelenk lag, so waren die Schmerzen beim Gehen erheblich, und nachdem das Geschwür weiter um sich griff, war Gehen und Stehen nur höchst beschränkt möglich. Die Heilung solcher Fussgeschwüre ist eine sehr langsame. ...

Die Arbeitsbeschränkung beträgt 80 %.“ —

Gutachten Nr. 2 von Professor Dr. Adolph Schmitt vom 25. XI. 04.

„Es finden sich bei M. an beiden Beinen, besonders stark und zwar in geradezu riesiger Ausdehnung am linken Bein, Krampfadern, die sich beiderseits, und zwar wieder am stärksten links, bis zum Oberschenkel hinauf erstrecken. Ein grosser Teil der an vielen Stellen weit über daumendicken Varizen ist verstopft durch sogenannte Venensteine. Auf dem linken inneren Knöchel findet sich ein ungefähr nierenförmiges Geschwür von 3 cm Höhe und 2 cm Breite mit unregelmässigen, wie zerfressen aussehenden Rändern, die stellenweise infiltriert sind. Es handelt sich nach dem ganzen Charakter dieses Geschwüres um ein typisches Krampfadergeschwür. Etwas nach hinten und nach oben an einem Geschwür findet sich je ein weiteres erbsengrosses, ebenfalls typisches Geschwür. Auf der Vorderseite des linken Unterschenkels findet sich eine braun pigmentierte, teilweise narbige Stelle, die zweifellos von Geschwüren herrührt, die früher hier bestanden, wenn M. auch das frühere Bestehen eines solches Geschwüres leugnet. Gerade in der Umgebung der Knöchel und an den inneren Fussrändern ist an beiden Füssen die Entwicklung der Krampfadern besonders ausgeprägt, es findet sich hier ein ausgedehntes Netz von verbreiterten Venen, und es ist damit die Disposition zur Entwicklung von Geschwüren gerade in dieser Region, die überdies durch Reibung des Schuhwerks sehr leicht Läsionen ausgesetzt ist, in besonders hohem Maße vorhanden. Das Aussehen des oben beschriebenen Geschwüres ist ein absolut typisches und charakteristisches; es ist kein Anzeichen von einer Verletzung zu finden und es ist die Geschwürsbildung umso weniger als Unfallfolge anzusehen, als das Geschwür nach eigener Angabe der M. erst längere Zeit nach dem in Frage kommenden Unfall aufgetreten ist. Das Geschwür ist vielmehr als eine Folge der ungewöhnlich stark entwickelten Krampfadern, die bekanntlich zu solchen Geschwüren in ganz ausgedehntem Maße disponieren, anzusehen, nicht aber als Unfallfolge.“

Der Anspruch wurde durch die Berufsgenossenschaft abgewiesen, durch Urteil des Schiedsgerichts aber anerkannt.

Wir entnehmen der Begründung dieses Urteils als wesentlich:



Gutachten Nr. 3, abgegeben vom schiedsgerichtlichen Sachverständigen Dr. K. vom 8. II. 05.

„Die M. erlitt zwischen 20. und 25. VII. 04 durch den ersten Unfall eine Erosion am linken Oberschenkel; sie gibt selbst an, dass der Fuss ungefähr 1—1 $^{1}/_{2}$ Stunden nach dem Unfall gerötet und geschwollen war. Trotz dieses Unfalles arbeitete sie vier Wochen weiter. Mitte August 1904 will sie nun einen weiteren Unfall erlitten haben, worauf sie dann am inneren Knöchel eine Abschürfung bekommen habe. Am linken Ober- und Unterschenkel ist starke Krampfaderbildung vorhanden. Am gesunden rechten Unterschenkel sind verschiedene pigmentierte Hautstellen, die belanglos sind.

Was die kranke linke Extremität betrifft, so finden sich hier an der Innenfläche verschiedene lange Narben (3—5 cm); diese Narben rühren kaum von einer Verletzung her, denn solche Narben finden sich auch am gesunden Bein; dann finden sich kleine Narben, von Ulzerationen herrührend an der linken Unterextremität, braun pigmentierte Stellen finden sich am unteren Drittel des linken Unterschenkels an der Vorderfläche; dann kommt noch schliesslich die handtellergrosse verdickte Hautpartie in Betracht, die noch mit zwei wunden Stellen bedeckt ist, das ist das fragliche Geschwür. Durch den ersten Unfall ist das Geschwür kaum ausgelöst worden, denn sonst hätte M. kaum vier Wochen weiter arbeiten können, wohl aber konnte dasselbe später durch Anstossen des Steines an den Knöchel herbeigeführt worden sein. Im allgemeinen entstehen solche variköse Geschwüre mit und ohne Unfall. Wenn eine wirkliche Verletzung nachgewiesen werden könnte, so könnte man den Zusammenhang zwischen Unfall und Geschwür nicht von der Hand weisen.“

Was nun die Frage betrifft, ob ein ursächlicher Zusammenhang besteht, so hat das Schiedsgericht entgegen dem Gutachten des Prof. Dr. Schmitt direkt denselben bejaht. Dabei ging es von der Erwägung aus, dass die Aussagen der M. vollkommen glaubwürdig sind, weil dieselben nicht bloss in der eidlichen Aussage der H. ihre Bestätigung finden, sondern weil M. nach der Aussage dieser Zeugin auch schon am Tage nach dem Unfall sehr stark zu hinken anfing, während früher hiervon nichts zu bemerken war, und weil ferner M. dem Dr. D. gegenüber gleich bei der ersten Konsultation den Unfall ebenso wie heute geschildert hat. Das Schiedsgericht achtete aber auch deshalb den ursächlichen Zusammenhang als gegeben, weil sowohl der behandelnde Arzt Dr. D. als auch Dr. Sk. erklärt haben, dass das Fussgeschwür auf den fraglichen Unfall zurückzuführen sei, und weil ferner Dr. K. in der heutigen Sitzung sich gutachtlich dahin geäussert hat, dass, wenn wirklich eine Verletzung durch den Unfall nachgewiesen werden könnte — und diesen Nachweis hält das Schiedsgericht für erbracht —, das Geschwür als Unfallfolge angesehen werden müsste.“ —

Zum Zwecke der Rekurseinlegung erholte die Berufsgenossenschaft

Gutachten Nr. 4 von Professor Dr. Schmitt vom 23. II. 05.

„Der erste Unfall kommt offenbar auch für das Schiedsgericht nicht in Betracht. Es handelte sich dabei um eine zweifellos absolut unbedeutende, ganz oberflächliche Hautabschürfung auf der Innenfläche des linken Oberschenkels, von der jetzt eine nach längerem Suchen durch die M. eben noch bemerkbare Hautveränderung herrührt. Diese Stelle liegt so weit ab vom inneren Knöchel, dass von dort aus, wie ja auch Dr. K. annimmt, das Geschwür ‚kaum' verursacht wurde. Von einer Abschürfung der Haut ‚des Fusses bis zum Oberschenkel hinauf' ist weder etwas zu sehen, noch hat mir M. früher etwas gesagt — diese Unterlassung erscheint auffallend.

M. arbeitete 3—4 Wochen weiter, bis sie mit dem linken Fuss auf einem Stein umkippte, wobei ihr der Stein noch auf den ‚noch kranken Fussknöchel fiel' — oder bis sie sich an den bereits empfindlichen Fuss an einen Stein stiess.

Nun ist es ja an sich durchaus denkbar, dass auf die eine oder andere Art wirklich ein Fussgeschwür entstehen kann, besonders wenn, wie bei M., gewaltige, ungewöhnlich stark ausgedehnte und gerade in der Knöchelgegend zu einem dichten Netz entwickelte Krampfadern eine Disposition schaffen! Allein es finden, bezw. es fanden sich bei der Untersuchung am 25. XI. 04 bei M. nicht bloss die Zeichen von früheren Geschwüren am linken Fuss, sondern auch entfernt von dem hier in Betracht kommenden



Geschwür am Knöchel zwei andere kleine Geschwüre an Stellen, die von der Verletzung nicht betroffen worden waren — ebenso typische, wenn auch kleinere Krampfadergeschwüre, wie das Geschwür am Knöchel. Alle drei Geschwüre sind jetzt geheilt; die Gegend des Knöchelgeschwüres ist noch in typischer und für das Ulcus varicosum charakteristischer Weise verändert.

Abgesehen davon, dass die Zeit des ‚zweiten Unfalles', wie mir scheint, sich nicht exakt feststellen lässt, kommt der ‚erste' Unfall für die Entstehung des Geschwüres überhaupt nicht in Betracht. Bei M., die durch die ausgedehnten Krampfadern in hohem Maße disponiert zu Geschwüren, mag vielleicht am inneren Knöchel, der von einem dichten Venennetz umsponnen ist, eine Entzündung als Folge der Varizen bestanden haben, aus der sich dann das typische Ulcus varicosum entwickelte; allein das Vorhandensein auch noch anderer Geschwüre, bei denen ein Unfall nicht mitspielte, die aber spontan entstanden (im dritten Kindbett, wie M. angibt) hinweisen, spricht so entschieden dafür, dass auch das hier in Frage kommende Geschwür Folge der Krampfadern und nicht des Unfalles ist." —

Auf eingelegten Rekurs wurde der Bescheid der Berufsgenossenschaft wieder hergestellt.

Der Begründung der Rekursentscheidung des kgl. bayerischen Landesversicherungsamtes vom 6. IV. 05 Nr. $\frac{3091}{248}$ ist als wesentlich zu entnehmen:

„Der erste Unfall hatte keine die Erwerbsfähigkeit beschränkenden Folgen; der zweite Unfall ist aber nicht erwiesen, ganz abgesehen davon, dass infolge von Krampfadern Geschwüre leicht von selbst entstehen und nach dem Gutachten von Professor Dr. Schmitt die Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass es sich um ein solches Geschwür handelte."

III. Leistenbruch — Unfallfolge?

(Medizinische und rechtliche Würdigung — Zusammenhang abgewiesen.)

J. G. W., Maurer in A., beanspruchte Unfallrente wegen eines angeblich bei der Arbeit entstandenen Bruchschadens. Er schildert den „Unfall" in Folgendem: „Am 12. Juli 04 langte ich beim Abrüsten dem unter mir stehenden Arbeiter eine Diele zu, wobei ich mich bücken musste. Hierbei verspürte ich plötzlich einen schmerzenden Stich in der Leistengegend, es trat eine Geschwulst auf, und noch am gleichen Tage konsultierte ich den Arzt, der einen linksseitigen Leistenbruch konstatierte."

Gutachten Nr. 1 vom behandelnden Arzt Dr. B. in A. vom 9. IX. 04:

„Was die Anamnese betrifft, so gibt W. an, dass er unmittelbar nach dem am 12. Juli nachmittags stattgehabten Unfall die Arbeit habe einstellen müssen, indem sofort heftige Schmerzen eingetreten seien in der linken Leistengegend neben Übelkeit und Schwindelgefühl im Kopf. Gleichzeitig bemerkte Patient in der linken Leistengegend eine kleine harte Geschwulst, die auf Druck sehr schmerzte. Die Schmerzen waren auch im Hoden und in der linken Bauchgegend vorhanden. Repositionsversuche machte Patient nicht, da er überhaupt nicht wusste, um was es sich handelte. Zwischen 6 und 7 Uhr fand sich dann Patient bei Unterfertigtem mit obigen Angaben ein.

Die Untersuchung ergab: Patient kommt gebückt einher mit eingezogenem Unterleib, die Hand auf die linke Leistengegend haltend, angeblich wegen heftiger, brennender Schmerzen an dieser Stelle. Hier fand sich nun eine ungefähr hühnereigrosse sichtbare Geschwulst, die bei Berührung sehr schmerzhaft war. Bei näherer Untersuchung konstatierte man, dass es sich um einen äusseren linksseitigen Leistenbruch handelte. Derselbe fühlte sich hart an, bei Perkussion ergab derselbe Darmschall. Reposition war momentan nicht möglich, dieselbe gelang erst am folgenden Tag nach kalten Umschlägen. Sonstige Brüche konnten nicht gefunden werden, doch besteht rechts eine Bruchanlage.

Vor dem Unfall war sicher kein Bruch vorhanden, Unterfertigter behandelte den Patienten schon des öfteren, ohne dass er diesbezügliche Angaben machte.

Was die Bruchpforte betrifft, so ist die linksseitige Pforte gut für eine Fingerkuppe durchgängig, die Wandung derselben ist fest, straff; rechts ist dieselbe viel enger, ihre Wandung zeigt dieselbe Beschaffenheit. Lässt man Patienten husten, so drängt sich links



sofort der Bruch heraus, während man rechts kaum etwas konstatiert. Der Bruch lässt sich jedesmal gut zurückschieben, doch kommt derselbe beim Bücken sofort wieder hervor. Differentialdiagnostisch ist eine andere Erkrankung auszuschliessen.

Zur Zeit bestehen die Beschwerden in gleicher Weise fort, da durch ein Bruchband sich der Bruch nicht zurückhalten lässt. Patient hat sich daher entschlossen zu einer Radikaloperation, die unstreitig das einzig Richtige wäre.

Nach Ansicht des Unterfertigten muss angenommen werden, dass der Bruch die direkte Folge des Unfalles ist."

Der Anspruch wurde von der Berufsgenossenschaft gleichwohl abgewiesen, weil die Arbeit eine völlig betriebsübliche gewesen und keinerlei, einem „Unfall" gleichzuachtendes Zwischenereignis eingetreten sei, auch keinerlei stürmische Erscheinungen, die eine sofortige Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe bedingt haben, aufgetreten seien, sich demnach — auch aus dem Vorhandensein einer rechtsseitigen Bruchanlage — der Schluss rechtfertige, dass es sich lediglich um das Kompletwerden eines bereits vorgebildeten Bruches, nicht aber um eine plötzliche Entstehung desselben handle.

Das Schiedsgericht hat den Bescheid bestätigt.

Auf eingelegten Rekurs erholte das kgl. bayer. Landesversicherungsamt das

Gutachten Nr. 2 von demselben Arzt vom 4. IV. 05.

„Auf Grund des Untersuchungsbefundes ist unzweifelhaft anzunehmen, dass bei W. eine individuelle Disposition zu einem Bruch vorhanden war, und zwar sprechen dafür vor allem die sowohl links wie rechts vorhandenen verhältnismässig weiten Bruchringe. Derartig weite Leistenringe — bei W. kann man in beide Bruchringe die Fingerkuppe einschieben — gehen in der Regel auch einher mit weiten Leistenkanälen und mit dem Bestehen solcher ist wiederum eine geringere Festigkeit der vorderen Bauchwand verbunden. Ebenso bestreitet Unterfertigter nicht, dass bei W. eine allmähliche Entstehung des Bruches angenommen werden muss, indem die infolge seines Berufes häufig stattgehabten Steigerungen des intraabdominalen Druckes eine allmähliche Ausstülpung des Bauchfelles durch die Bruchpforte zustande gebracht haben. Diese allmähliche Bruchbildung hat W., wie dies ja ebenfalls meist beobachtet wird, gar nicht an sich bemerkt — W. hat nie über irgend welche Beschwerden vorher geklagt —, sondern er wurde erst durch einen besonderen Anlass, nämlich das plötzliche Hervortreten einer Geschwulst darauf aufmerksam. Dieser Anlass fand statt am 12. VII. 1904, als W. plötzlich beim Heben eines schweren Gerüstbrettes einen lebhaften Schmerz in der linken Leistengegend empfand, zusammenstürzte und die Arbeit aufgeben und alsbald einen Arzt aufsuchen musste. Die ungefähr eine Stunde nach dem Unfall stattgehabte ärztliche Untersuchung ergab einen linksseitigen äusseren, nicht ganz hühnereigrossen Leistenbruch, der momentan irreponibel, also eingeklemmt war. Diese Einklemmung war ohne allen Zweifel auf die Betriebsarbeit zurückzuführen, der seit längerer Zeit vorbereitete Bruch wurde bei dem Heben und Stemmen dieses Gerüstbrettes fertig. Beim Hervortreten des äusserlich sichtbaren Leistenbruches war im vorliegenden Falle sicher die Folge der am 12. VII. 04 stattgehabten starken Anstrengung der Bauchpresse im Betriebe, allerdings auf Grund der bereits vorhandenen Bruchanlage. Ein auf Grund einer vorhandenen Bruchanlage hervorgetretener Bruch stellt aber nach den rechtlichen Bestimmungen unbedenklich einen Unfall dar, es bedarf daher im vorliegenden Falle nur mehr des Nachweises, dass in der Tat ein ‚Unfallbruch' vorliegt.

Dass der Bruch sich im Betriebe ereignet hat, ist ja festgestellt. Ebenso glaubt Unterfertigter einen Unfallbruch annehmen zu müssen. W. hatte bekanntlich ein schweres Gerüstbrett herabzuheben, während er auf dem Gerüste stand, also keinen festen und breiten Standraum hatte. Wurde dem W. schon eine gewisse Kraftleistung zugemutet, als der obenstehende Arbeiter die Diele noch in der Hand hatte, so wurde diese Kraftleistung unstreitbar eine ziemlich bedeutende, als der obenstehende Arbeiter in der Mitwirkung nachliess, so dass dem W. die ganze Last der Diele zufiel, der dieselbe nebenbei noch, um sie halten zu können, gegen den Leib stemmte. Unzweifelhaft war dies eine Kraftleistung, die dem W. nur ausnahmsweise zugemutet wurde, und zu welcher er nach seinen Körperkräften — W. ist ein kleiner, mässig kräftig gebauter Mann — nicht geeignet war.



Wenn an anderer Stelle darauf hingewiesen wird, dass der Bruch für einen Unfallbruch zu gross war beim erstmaligen Hervortreten, so kann sich Unterfertigter dieser Ansicht nicht so ohne weiteres anschliessen, da sogenannte Gewaltbrüche bis Hühnereigrösse erreichen können, zumal bei Bruchanlagen. Wenn ferner die stürmischen Erscheinungen, wie Shok, Sugillationen und sonstige schlimme Erscheinungen gefehlt haben, so ist auch hier festgestellt, dass unter einer beträchtlichen Steigerung der Bauchpresse vorher unsichtbare Brüche zum Vorschein kommen können, ohne dass damit notwendig besonders stürmische Erscheinungen verbunden sind, oder verbunden sein müssen. Nur Schmerzen müssen vorhanden sein, und diese waren im vorliegenden Falle in ausgiebigem Maße vorhanden; ausserdem fühlte sich W. sofort unwohl, brach sogar zusammen, musste die Arbeit sofort aussetzen und sich zum Arzt begeben. Nach den kurz nach dem Unfall gemachten Angaben und nach dem ganzen Eindruck, den W. kurz nach dem Unfall und die ersten Tage nach demselben gemacht hat, handelte es sich nach Ansicht des Unterfertigten unzweifelhaft um einen Unfallbruch. Mit der Beseitigung der Einklemmung waren selbstredend nach Ablauf von dreizehn Wochen auch die Folgen beseitigt! Was die nunmehrige Erwerbsbeschränkung betrifft, so ist eine solche unzweifelhaft vorhanden, zumal der Bruch durch ein Bruchband nicht leicht und sicher zurückgehalten werden kann, ausserdem kann W. sich nicht mehr allen täglichen Arbeiten unterziehen, sondern muss bei der Auswahl derselben stets seines Bruches eingedenk sein.

Die Erwerbsbeschränkung beträgt mindestens 15 %." —

Durch Rekursentscheidung des kgl. bayer. Landesversicherungsamtes vom 4. V. 05 Nr. $\frac{3879}{132}$ wurde der Anspruch endgültig abgewiesen.

Der Begründung ist im wesentlichen zu entnehmen:

„Das kgl. Landesversicherungsamt hat allerdings schon ausgesprochen, dass auch dann ein Unfall vorliegen kann, wenn ein vorgebildeter Bruch bei einer Betriebstätigkeit ausgetreten ist (Mitt. d. k. b. L.-V.-A. 1902 S. 30, Nr. 874), allein es muss ein traumatisches Ereignis vorliegen, und ein solches fehlt hier. Eine Diele ist 15 bis 25 kg schwer und das Halten und Hinablangen derselben erfordert keine besondere Anstrengung. Die Tätigkeit war betriebsüblich und ein ausserordentliches Ereignis, das hierzugetreten wäre, ist nicht ersichtlich. Es muss daher angenommen werden, dass der Bruch, der sich allmählich entwickelt hatte, nur zufällig bei der fraglichen Gelegenheit austrat.

Der Rekurs war daher zurückzuweisen." —

Besprechungen.

Marwedel, Grundriss und Atlas der allgemeinen Chirurgie. (Lehmanns medizinische Handatlanten. Bd. XXXIV mit 28 farbigen und 171 schwarzen Abbildungen nach Originalen von Maler Artur Schmitson.) Die grossen Lehrbücher der allgemeinen Chirurgie machen dem Anfänger die Orientierung nicht leicht und die kleinen Kompendien bieten zu wenig. Der vorliegende Grundriss will die Mittelstrasse gehen und soll dem Studenten, zumal in den ersten klinischen Semestern, als Führer dienen. „Vielleicht aber auch wird der in der Praxis stehende ältere Kollege sich desselben mit Vorteil bedienen können, um sich über die neueren Lehren und Fortschritte unserer chirurgischen Wissenschaft, besonders auf chirurgisch-bakteriologischem Gebiete, mit raschem Blick zu orientieren." Ja, diesen Zweck wird der Atlas erfüllen und alle Praktiker werden dem Verf. Dank wissen. Vortrefflich sind die ersten Kapitel über Antisepsis, Asepsis und über die allgemeine und örtliche Betäubung sowie die Abhandlung über die Infektionen und Geschwülste. Bezüglich des künstlerischen Wertes der Abbildungen und der ganzen Ausstattung des Atlas reiht sich dieser würdig den übrigen in der bekannten Musteranstalt erschienenen Atlanten an. Der Preis von 12 Mark ist als sehr mässig zu bezeichnen. Th.



E. Rotter, Die typischen Operationen und ihre Übung an der Leiche. (7. Auflage, 1905, mit 136 Abbildungen. Verlag v. J. F. Lehmann-München.) Ein Buch, das seit 1887 7 Auflagen erlebt hat, bedarf keiner besonderen Empfehlung mehr. Bereichert ist die Neuauflage durch die Aufnahme der Appendicitis-Operationen. Bücher wie Rotter und Löbker braucht man nicht nur für die Operationen an der Leiche, sondern man schlägt sie gern noch einmal vor jeder wichtigen Operation am Lebenden nach, besonders wenn sie mit so vortrefflichen Abbildungen wie das vorliegende Buch versehen sind. Th.

Röpke, Die Bedeutung des Trauma für die Entstehung der Carcinome und Sarkome an der Hand des Materials der chirurgischen Klinik zu Jena beleuchtet. (Habilitationsschrift 1905.) Aus dem grossen Material der Jenenser chirurg. Klinik aus den Jahren 1889—1904 — 800 Carcinom- und 189 Sarkomfälle — sucht Verf. Material für das Für und Wider in der Beantwortung der Frage beizubringen, ob dem Trauma als äusserer Bedingung für die Entstehung genannter Geschwülste Wert beizumessen ist. Nach Anführung der Ansichten hervorragender Forscher in dieser theoretisch und praktisch wichtigen Frage gibt Verf. an der Hand zahlreicher Krankengeschichten eine Uebersicht über das Material der Jenenser chirurg. Klinik, indem er Carcinome und Sarkome getrennt, nach den verschiedenen Körperteilen resp. Organen bearbeitet, den chronischen Reizzuständen die einmaligen Traumen gegenüberstellt und seltenere Fälle nach ihrer Bedeutung eingehender behandelt. Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, dass unter 800 Carcinomen, neben einer grossen Zahl von Fällen, wo es im Anschluss an chronische Reizzustände zur Carcinomentwicklung kam, nur in 19 Fällen das einmalige Trauma den Anlass hierzu abgab, und dass unter 189 Sarkomen 28mal das chronische, 19mal das einmalige Trauma eine Rolle spielte, ein Beweis, dass Traumen von hoher Bedeutung für die Entwicklung dieser Tumoren sind, dass bei der Entstehung der Carcinome mehr chronische Reizzustände mitwirken, bei den Sarkomen aber das einmalige Trauma eine grössere Rolle spielt. Diese Tatsachen sprechen, nach Verf., in hohem Maße für die Virchowsche Reiztheorie, die nicht wie Billroth eine allgemeine Disposition, eine spezifische Diathese für die Geschwulstbildung annimmt, sondern die Ursache letzterer in einer örtlichen Disposition erblickt, welche ererbt oder auch erworben sein kann. Dabei ist aber, nach R., doch auch noch mit einer Disposition des Gesamtorganismus und einer familiären Disposition zu rechnen, ähnlich der Disposition gegenüber den Infektionskrankheiten. Am Schlusse seiner Arbeit berichtet Verf. noch über zwei Fälle, in welchen sich der Einfluss des Trauma bei der Lokalisation einer Sarkommetastase deutlich nachweisen liess. Bei beiden Fällen entwickelte sich innerhalb der ersten acht Tage an der Stelle, wo die Kontusion gewirkt hatte (am Tuber frontale d. und im rechten Glutaeus), eine zunächst kleine Geschwulst, die allmählich zu einer die Primärgeschwulst an Grösse weit überragende Metastase auswuchs. Es besteht demnach hier eine auffallende Ähnlichkeit mit der Entstehung der Osteomyelitis und Tuberkulose nach Trauma, wo ja besonders ganz geringfügige Traumen die Veranlassung für die Lokalisation der Infektionserreger abgeben. Aronheim-Gevelsberg.

Aschoff, Ein Fall von Myelom. A. berichtet im ärztlichen Verein zu Marburg am 20. 12. 05 (s. Münch. med. Woch. 7) über einen Fall von Myelom. Es handelte sich um eine 56jähr. Frau, welche früher stets gesund gewesen, seit $^1/_2$ Jahre wegen starker Schmerzen im Rücken und in den Hüften die Klinik aufsuchte und unter Erscheinungen von Cystitis und Nephritis starb. Die Sektion ergab ausser den Zeichen einer chron. Nephritis und Cystitis besondere Veränderungen nur am Skelettsystem. An einer grossen Anzahl Knochen: Sternum, Rippen, Wirbelsäule, Becken usw., quoll nach Entfernung von Periost und Muskelansätzen an zahlreichen Stellen der äusserst porösen Knochen eine dunkelrötliche pulpöse Masse in Form kleiner und grösserer Knöpfe und Pilze an die Oberfläche hervor. Die Rarefizierung des Knochens durch die pulpösen Massen ging besonders an der Ansatzstelle des M. glutaeus max. so weit, dass der Knochen bei leichtem Zug an den Muskeln zerbrach. Nirgends wo liess sich makroskopisch ein Einwuchern der pulpösen Massen in die umgebenden Weichteile feststellen. Von Knochenneubildungen war nur an wenigen Stellen etwas zu erkennen; nur am l. und r. absteigenden Schambeinast fanden sich durch Callus geheilte Frakturen. Die mikroskopische Untersuchung der pulpösen Massen ergab überwiegende Zusammenstellung aus Zellen, die als Plasmazellen bezeichnet werden mussten.



Vortr. kommt zum Schluss, dass unter den Myelomen je nach der die Geschwulst vorwiegend zusammensetzenden Zellart ein myeloblastisches (oder myelocytäres), ein erythroblastisches (Ribbert) und ein lymphocytäres Myelom zu unterscheiden sei.

Aronhein-Gevelsberg.

Strintzing, Ueber Keloide. St. demonstriert in der naturwissenschaftl.-mediz. Gesellschaft zu Jena am 10. November 1904 einen Kranken mit zahlreichen Keloiden. Der 36jähr. Mann bemerkte die Anfänge seines Leidens vor 11 Jahren. Es traten zuerst kleine Erhabenheiten auf der Brust, später an Schultern und Beinen usw. auf, die sich langsam vergrösserten. Verletzungen waren nicht vorausgegangen. An Stellen, an denen die Exzision versucht wurde, entwickelten sich Rezidive, mehrfach sogar kleine Keloide, entsprechend den Wundnähten und Nadeleinstichen. Thiosinamineinspritzungen (von Prof. Rille-Innsbruck gemacht) bewirkten keine Rückbildung; auch die Finsenbehandlung war erfolglos. Da nach Röntgenbehandlung sich einige grössere Herde verkleinerten und abflachten, soll sie fortgesetzt werden. Jedech ist der Erfolg ein so langsamer, dass man bei der grossen Zahl der Keloide selbst in Jahren kaum auf Heilung rechnen kann.

Aronheim-Gevelsberg.

Wissenschaftliche und praktische Ergebnisse der bisher im kaiserlichen Gesundheitsamt angestellten Forschungen über menschliche und tierische Tuberkulose. (Deutsche mediz. W. 1905, Nr. 40.) Es werden nur die wichtigsten Punkte hervorgehoben, das übrige ist im Original nachzulesen.

I. 2. Bei den Bazillen der Säugetiertuberkulose lassen sich 2 Typen unterscheiden, die zweckmässig als Typus humanus und Typus bovinus bezeichnet werden, und die morphologisch und kulturell sowie auch hinsichtlich ihrer Wirkung für Kaninchen und Rind charakteristische Unterschiede aufweisen.

4. Eine Umwandlung des Typus humanus in Typus bovinus konnte selbst nach längerem Aufenthalt (mehr als 1 Jahr), bei Übertragung auf Kaninchen, Ziege und Rind nicht erzielt werden.

6. Mit den Bazillen des Typus humanus liess sich beim Rind eine fortschreitende Tuberkulose nicht erzielen, mochte die Übertragung durch Impfung, Fütterung oder Einatmung erfolgen.

9. Unter 67 Fällen von Tuberkulose beim Menschen liessen sich in 56 Fällen die Bazillen des Typus humanus allein, in 9 die des Typus bovinus allein, in 2 beide Typen bei derselben Person gleichzeitig finden.

11. Diese 9 Fälle menschlicher Tuberkulose mit Typ. bov. betrafen ausschliesslich Kinder im Alter bis zu 8 Jahren und boten in 6 Fällen Erscheinungen dar, welche mit Sicherheit den Schluss gestatteten, dass die Ansteckung durch Eindringen der Tuberkelbazillen vom Darm aus erfolgt war; bei 2 dieser Fälle lag allgemeine Miliartuberkulose vor; . . . .

IIA. 2. Als Quelle der Ansteckung des Rindviehes kommen fast ausschliesslich Rinder in Betracht, welche an Tuberkulose des Euters, des Darms, der Gebärmutter und der Lungen leiden.

4. Der tuberkulöse Mensch bietet für das Rind in den seltenen Fällen, in welchen er Tuberkelbazillen des Typus bovinus ausscheidet, eine Gefahr.

7. Der Genuss von Nahrungsmitteln, welche von tuberkulösen Tieren stammen und lebende Tuberkelbazillen vom Typus bovinus enthalten, ist für die Gesundheit des Menschen, namentlich im Kindesalter als nicht unbedenklich zu betrachten.

10. Die Tuberkulose des nutzbaren Hausgeflügels scheint für die Verbreitung der Tuberkulose unter den Menschen keine Rolle zu spielen.

Apelt-Hamburg.

Wiesinger, Über Skopolaminmorphiuminjektionen zur Unterstützung der allgemeinen Äther- oder Chloroformnarkose. (Ref. Deutsche mediz. W. 1905. Nr. 38 V.-B. S. 1525; Ärztl. Verein in Hamburg.) Diese Narkosenform ist bisher in über 1000 Fällen zur Anwendung gekommen und hat sich bewährt. Pat. erhält $^1/_2$ bis 1 Stunde vor der Operation, je nach dem Kräfte- und Krankheitszustand, $^1/_2$ bis 1 Pravazspritze folgender Lösung: Scopolamin. hydrobromic. 0,01, Morph. muriat. 0,15, Aqu. destill. ad 10,0. Es genügen meistens geringe Mengen von Äther oder Chloroform, um die Narkose zu vollenden. Vorteile sind: 1. vor der Operation: alle Manipulationen und Vorbereitungen werden leichter und ohne Erregung zu verursachen, ertragen; 2. bei der Operation: fast nie Erbrechen,



ruhiger Verlauf der Narkose, ohne oder fast ohne Excitation, kaum jemals Asphyxie oder Synkope; 3. nach der Operation: bei fehlendem Erbrechen keine Aspirationsgefahr, dadurch günstiger Einfluss auf die sogen. postoperativen Pneumonien; Fehlen des Wundschmerzes, wohltätiger Schlaf oft noch längere Zeit nach der Operation. Nachteile sind nicht beobachtet. Bei Kindern unter 15 Jahren wurden die Einspritzungen bisher nicht angewandt. Sehr zu empfehlen seien dieselben auch ohne allgemeine Narkose bei ängstlichen Kranken bei sehr schmerzhaftem Verbandwechsel, bei Cystoskopien und Ureterensondierungen.

Apelt-Hamburg.

Moser, Über die Maßverhältnisse des rechten und linken Armes. (Ärztliche Sachverständigen-Zeitung. 1906. Nr. 2.) M. hat an 216 Leuten mit gesunden Armen bei lose hängenden Armen Umfangsmessungen in der Mitte der Oberarme und an der stärksten Stelle der Unterarme vornehmen lassen.

In 40 % der Fälle waren rechter Ober- und Unterarm stärker als links, in 11,1 % betrug der Mehrumfang 1 cm. Der rechte Oberarm allein war in 56,4 % stärker, hiervon über 1 cm in 14,3 %, gerade um 1 cm in 27,3 %, weniger als 1 cm in 19 %. Der rechte Unterarm war allein stärker in 54,1 %, hiervon über 1 cm in 12,5 %, gerade um 1 cm in 26 %, weniger als 1 cm in 12 %.

In 24,5 % waren beide Oberarme und in 33,8 % beide Unterarme gleich.

In 19 % war der rechte Oberarm, in 12 % der rechte Unterarm schwächer als der linke.

M. glaubt, dass aus der geringen Zahl von Messungen sichere Schlüsse nicht zu ziehen sind. Ref. ist derselben Meinung und neigt sogar zu der Ansicht, dass eine sehr grosse Statistik einen grösseren Prozentsatz von stärker entwickelten rechten Armen ergeben dürfte. Schmidt-Cottbus.

Balázs Kenyeres, Zwei Fälle des Verdachts der Selbstverstümmelung. (Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. IX, Heft 3.) Da ähnlich wie beim Militär zum Zwecke der Befreiung vom Dienst Selbstverstümmelungen zwecks Erlangung einer Rente vorkommen können, so sind die Mitteilung der beiden Fälle (Verletzung der Spitze des Zeigefingers und Luxation einer grossen Zehe) und die daran sonst angeschlossenen Bemerkungen auch für die Leser dieser Zeitschrift sehr lehrreich, besonders nach der Richtung hin, weil es mit Hilfe des Röntgenogramms möglich ist, zu entscheiden, ob eine Verletzung an den Extremitäten mit stumpfem oder schneidendem Instrument geschah und ob dieselbe resp. eine andere Veränderung neuern oder älteren Datums ist. Die Feststellung des letzteren Umstandes würde zur Exkulpierung des Angeschuldigten führen müssen.

Bettmann-Leipzig.

Jungmann, Über die Invalidenbegutachtung. (Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1906. Nr. 1.) J. weist darauf hin, welche Nachteile die Kommission vom Reichsamt des Innern etc. auf ihren Revisionsreisen bei der Ausführung der Invalidenversicherung aufgedeckt hat. Er betont, welche allgemeinen und welche medizinischen Punkte bei der Begutachtung von Invaliden zu berücksichtigen sind, welche Schwierigkeiten für den Arzt bei der Begutachtung entstehen. Er appelliert in dankenswerter Weise an das Ehrgefühl des Arztes, welcher sich allein durch seine Ehrenhaftigkeit und sein Verantwortlichkeitsgefühl bei der Begutachtung leiten lassen müsse. Zum Schluss wird darauf hingewiesen, mit wie grossen Nutzen die Dienstanweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit in der Fassung vom 13. X. 1904 bei der Invalidenbegutachtung bewertet werden kann.

J. empfiehlt, dass die zuständigen Behörden nach dem Muster der Militärdienstanweisung ein Regulativ mit Gesetzeskraft schaffen mögen, das für die Invalidenbegutachtung massgebend wäre. Dem Ref. erscheint es zweifelhaft, ob eine solche Massnahme viel wesentlichen Nutzen bringen würde. Er ist der Meinung, dass nur die fortschreitende Ausbildung der Ärzte in der Begutachtung die Schwierigkeit lösen kann. Gerade hierin wird allein die Erfahrung die Meister schaffen. Schmidt-Cottbus.

Knepper, Über die Beziehungen zwischen chronischer Tabakvergiftung und Invalidenversicherung. (Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1906. Nr. 1.) K. hat beobachtet, dass gelegentlich Tabakmissbrauch zu allen möglichen Störungen führt, welche dann unter der Diagnose „Neurasthenie“, Asthma etc. zu Rentenanträgen führen. Es zeigen sich gewöhnlich Störungen am Herzen und im Nervensystem. Die schwarzen Zähne weisen oft auf die richtige Diagnose. K. fand bei 135 Rentensuchern 7 Fälle von Tabakvergiftung.



K. geht dann genauer auf die Tabakvergiftung selbst ein.

Er hebt besonders hervor, dass die Entziehung sofort und vollständig ohne Schaden erfolgen könne und die Kranken dadurch wiederhergestellt werden. Mit der Invaliditätserklärung soll man auch in den schwersten Fällen sehr vorsichtig sein. Schmidt-Cottbus.

Friedrich, Über die operative Beeinflussbarkeit des Epileptikergehirns. (Mediz. Verein in Greifswald; Deutsche mediz. W. 1905. Nr. 39. V.-B.) Vortr. bezieht sich ausschliesslich auf Fälle, deren Operation 4—6 Jahre zurückliegt und die dauernder ärztl. Kontrolle auf Erfolg oder Misserfolg unterstanden haben. Im allgemeinen bediente er sich der Kocherschen Operation: Trepanation im hinteren Umfang des Stirnhirns mit gleichzeitiger Exzision der Dura mater ohne operatives Eingreifen im Hirn selbst, und er hat dabei in einer Reihe von Fällen eine dauernde erhebliche Beeinflussung im günstigen Sinne erzielt. Er legt auf die Auslese der Fälle das grösste Gewicht, hebt besonders, bei Würdigung der epileptischen Hirndiathese, die Bedeutung traumatischer Gelegenheitsursachen hervor und tritt für eine sorgfältige Auswahl solcher Fälle ein, wo Anamese, Symptomatik in der Intervallszeit, der Aura, des Anfalls, des Schädelbefundes gewisse Anhaltspunkte dafür ergeben, dass eine umschriebene Lokalisation für die Auslösung des Anfalls in Betracht komme. Selbst bei langjährigem Bestand der Epilepsie, selbst unter den an genuiner Epilepsie Leidenden könne nach seinen Erfahrungen operativ dauernd Besserung erzielt werden. Hinsichtlich der Einzelheiten, der Begründung und der Detaillierung des Operationsverfahrens verweist Vortr. auf seine Mitteilungen in den Verhandlungen des Chirurgenkongresses (Langenbecks Archiv 1905). Apelt-Hamburg.

Steinhausen, Die klinischen und ätiologischen Beziehungen des Hitzschlages zu den Psychosen und Neurosen. (Sonderabdruck aus der v. Leuthold-Gedenkschrift, II. Bd.) Verf. hat das Krankenmaterial der preussischen Armee aus den Jahren 1895 bis 1904 einer Durchsicht unterzogen und im ganzen 449 Fälle gesammelt. Nach Ansicht des Verf. hat früher eine die Kreislaufs- und Atmungswerkzeuge einseitig in den Vordergrund stellende pathologische Betrachtungsweise vorgeherrscht, während man die Nerven- und Geistesstörungen in ihrer Bedeutung unterschätzte. Schädigung der Leistungsfähigkeit der Organsysteme des Kreislaufs und der Atmung begünstigt den Eintritt der Hitzschlagerkrankung, ist aber noch nicht diese Erkrankung selbst, welche eine autotoxische Erkrankung des Gesamtorganismus darstellt. Man muss nach Verf. die den Hitzschlag begleitenden und die ihm als Nachkrankheiten folgenden Nerven- und Geistesstörungen auseinander halten. Es empfiehlt sich die Einteilung in 3 Perioden: 1. die der Erkrankung des Hitzschlages selbst, die, wie auch der Ausgang sein mag, selten 24 Stunden überdauert. Die 2. Periode ist die der Erholung, die durchschnittlich eine Woche dauert und dann in Heilung oder die 3. Periode, die der Nachkrankheiten übergeht.

Dem klinischen Bilde nach sind typische und atypische Formen zu unterscheiden. Die typischen zeigen 1. das Hitzschlagkoma, die epileptoïde, konvulsive Form, 2. das Hitzschlagdelirium, die psychopathische Form, die primäre Psychose.

Nach Abzug von 24 % leichter Fälle kamen 47 % auf das Hitzschlagkoma, 18 % auf das Hitzschlagdelir und 11 % auf die atypischen Formen, die sich 1. in atypischen Bewusstseinsstörungen (Dämmer-Verwirrtheitszuständen), 2. in atypischen Krampfformen, 3. in organischen Herderkrankungen (Hemiplegie, Bulbärlähmungen, diffusen Rindenerkrankungen) und 4. in Sprachstörungen kund taten. Die Mortalität des Hitzschlagkomas betrug 9 %, beim Hitzschlagdelirium, für das heftiger Angsteffekt charakteristisch ist, 25 %.

Der Tod an allgemeiner toxischer Lähmung der lebenswichtigen Centren ist die Regel, während primäre Herzschwäche den Eintritt dieser Lähmung zwar beschleunigt, aber nur selten an sich die Todesursache bildet.

Bei den atypischen Formen sind epilepsieartige Dämmzustände häufig, auf die nach Donath die Selbstmorde in den Tropen zurückzuführen sind; lethargische, kateleptische Zustände sind seltener. Die atypischen Krampfformen sind sehr mannigfaltig. Bezüglich der Herderkrankung ist der anatomische Beweis für das Vorliegen eigentlicher Encephalitis noch nicht erbracht, dagegen sind hämorrhagische Herde, subdurale Blutungen und Ekchymosen auch an anderen Orten ein häufiges Vorkommniss.

In 65 Fällen (15 %) sind Sprachstörungen beobachtet von Verlangsamung und



Erschwerung bis zum völligen Verlust der Sprache, daneben ausgesprochene Aphasien motorischer und anamnestischer Art.

In der Erholungspause kommt es meist nur zur Ausbildung allgemeiner nervöser Beschwerden, wie Schwindel, Mattigkeit, Kopfschmerz, Schlafsucht oder Schlafmangel, Herzklopfen usw. Dann kommen aber auch leichte seelische Verstimmungen vor, Gleichgültigkeit gegen die Umgebung, Mangel an Frische, selten weinerliches Wesen. Ferner werden sensible Störungen beobachtet, hyperästhetische und hyperalgetische Stellen am Kopf, Rücken, den Rippen, daneben auch anästhetische und hypalgetische Hautstellen, vor allem aber ein quälendes Oppressionsgefühl auf der Brust, welches eine toxisch-sensible Irraditationserscheinung im Sympathicusgebiet darstellt. Von motorischen Störungen wird Zittern, fibrilläres Zucken, tonische u. klonische Krämpfe einzelner Muskeln beobachtet, von vasomotorischen Störungen, fleckige Rötung der Haut, Schwellung des Gesichts, halbseitiges Schwitzen, Dermographie. In der ersten Zeit der Erholung beobachtet man gesteigerte Suggestibilität, ohne dass Hysterie vorliegt. Verf. bespricht dann des längeren die toxische Hypothese des Hitzschlages und erwähnt die Seltenheit reiner Formen von Sonnenstich; fast immer handelt es sich um Mischform.

Als Vertreter der toxischen Hypothese verwirft Verf. die Ansicht, dass die nervösen Störungen in der Rekonvaleszenz hysterischer Art seien, da die Hysterie eine psychogen entstandene Krankheit sei. Für alle nicht psychogen entstandenen hysterieähnlichen Erkrankungen müsse der Name Hysteroid gewählt werden, und das Hitzschlaghysteroid der Erholungsperiode stellt ein wohl charakterisiertes Krankheitsbild dar. Was die Nachkrankheiten der 3. Periode anlangt, so herrscht in ihnen unzweifelhaft Hysterie vor, aber hierfür spielt der Hitzschlag nur die Rolle einer auslösenden Ursache. Die Folgekrankheit hätte ebensowohl auf Grund einer anderen als gerade thermischen Schädigung zur Entwicklung kommen können.

Ausser der Hysterie kamen Fälle von Neurasthenie, Mischformen von Neurasthenie und Hysterie sowie von Hysterie und Epilepsie und 1 Fall von reiner Epilepsie vor. Neben 50 Fällen solcher Psychoneurosen kamen 3 Fälle sekundärer Psychose und 6 Fälle von organischen Hirnerkrankungen zur Beobachtung. Th.

Michels, Über die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion. (Verein der Ärzte Düsseldorfs 29. III. 05; Deutsche medizin. Woch. Nr. 33, V.-B.) Die Lumbalpunktion zum Zwecke der cytologischen Untersuchung ist von Vidal, Sicard und Ravaut zuerst festgestellt und von Schönborn und Erb in Deutschland zuerst übernommen worden. Vortragender hatte in Jollys Auftrage an 70 Kranken der psychiatrischen und Nervenklinik der Charité in Berlin Untersuchungen angestellt, deren Methodik im Originalreferat nachzulesen ist und deren Resultat folgendes ist: 8 Tabiker zeigten sämtlich starke Lymphocytose des Liquor cerebrospinalis und zwar zwischen 40 und 80 Lymphocyten im Kubikmillimeter. Wichtig ist, dass dieser Befund schon im Frühstadium auftritt und als ein sehr konstanter zu gelten hat, so dass die Methode für die Frühdiagnose von grossem Wert ist. In zwölf Fällen von progr. Paralyse fanden sich zwischen 16 und 120 Zellen im Kubikmillimeter, in keinem Falle ein negativer Befund. So ist man in Stand gesetzt, eine Abgrenzung sowohl gegen Neurasthenie als gegen funktionelle und toxische Psychosen vorzunehmen. Unter fünf Fällen von Lues cerebrospinalis fand sich viermal ein positiver Befund, unter vier von multipler Sklerose 3 mal starke Lymphocytose. Apelt-Hamburg.

Baensch, Beitrag zur Kasuistik der traumatischen Syringomyelie. (Inaug.-Dissert. Leipzig 1904.)

Kersten, Ein Beitrag zur Lehre von der Syringomyelie nach Trauma. (Inaug.-Dissert. Lübeck 1905.)

Fehres, Über einige Fälle von Gelenkerkrankungen bei Syringomyelie unter besonderer Berücksichtigung der Unfallfrage. (Inaug.-Dissert. Rostock 1905.) Aus allen 3 Arbeiten geht hervor, dass die Frage über die Entstehung der Syringomyelie noch nicht geklärt ist. Es stehen sich in der Hauptsache zwei Anschauungen gegenüber:

Die einen halten die Höhlenbildung für ein Produkt entwicklungsgeschichtlicher Vorgänge (Leyden, Virchow, Schlesinger), die anderen hervorgerufen durch Zugrundegehen neugebildeten Gliagewebes. Bezüglich des Einflusses eines Unfalles auf die Entstehung der Syringomyelie sind die meisten Autoren darin einig, dass der Unfall nur die Gelegen-



heitsursache bei schon vorhandener latenter Syringomyelie bildet; nur Westphal jun. kommt auf Grund der anatomischen Untersuchung von 2 Fällen zu dem Resultat, dass sich echte progressive Syringomyelie auf dem Boden von traumatischen oder aus anderen Ursachen entstandenen Blutungen in einem Rückenmark entwickeln kann, welches keine entwicklungsgeschichtlichen Abweichungen erkennen lässt.

Für die Entstehung der Syringomyelie nach peripheren Traumen wird von manchen Autoren (Charcot, Eulenburg) ein Entzündungsprozess angenommen, der auf dem Wege eines Nerven zum Rückenmark fortschreitet (ascendierende Neuritis). Es ist aber bis jetzt noch nicht der Beweis erbracht, dass eine Neuritis durch zentrales Fortschreiten zu einer Myelitis führen könne. Ein peripheres Trauma ist nicht imstande eine Syringomyelie auszulösen.

Fehres weist darauf hin, dass man bei allen Gelenkerkrankungen an Syringomyelie denken müsse, namentlich wenn eine auffallend geringe Schmerzhaftigkeit des erkrankten Gelenkes trotz hochgradiger Knochenveränderungen besteht. Wie selten die richtige Diagnose gestellt wird, geht daraus hervor, dass Stempel (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 73, S. 481) in 18 Fällen, die für ihn Gegenstand der Begutachtung waren, in keinem Falle von den Vorgutachtern auch nur annähernd eine richtige Diagnose gestellt fand. Kühne-Cottbus.

Tsutsumi, Zur Kenntnis der Luxation des Nervus ulnaris und deren operative Behandlung. (Inaug.-Dissert. Rostock 1905.) Als prädisponierendes Moment für das Zustandekommen der Luxation wird die X-Bildung des Armes im Ellenbogengelenk (Cubitus valgus) angesehen. Bei totaler Luxation ist der Nerv über die Spitze des inneren Oberarmhöckers hinweggehebelt und ist hier als Strang unter der Haut sicht- und fühlbar. Gleichzeitig bestehen entweder bis in den kleinen Finger ausstrahlende Schmerzen oder Gefühllosigkeit im Ellennervengebiet. Die Art des Unfalles kann verschieden sein. Man hat Luxationen des Ellennerven entstehen sehen beim Schlagen einer Tiefquart, bei Fall auf den Ellenbogen, bei Stoss von hinten gegen den Ellenbogen des gebeugt gehaltenen Armes. Kommt es nicht zur völligen Hinüberhebelung des Ellennerven über den inneren Oberarmhöcker, so spricht man von einer Subluxation. Gerade diese kommt aber häufig angeboren vor, so dass man bei Beurteilung der Frage, ob ein Unfall sie hervorgerufen hat, stets die andere Seite zum Vergleich heranziehen soll. Ist sie angeboren, so ist sie meistens doppelseitig. Die beste Behandlung ist die operative. Sie besteht in der Bildung einer Brücke über den Nerven, so dass derselbe wie in einem Tunnel hin- und hergleiten kann. Kühne-Cottbus.

Wiener, Celluloid als Wundverband. (Zentralbl. für Chir. Nr. 43. 1905.) W. redet einer häufigeren Anwendung des Celluloidverbandes in der Chirurgie das Wort. Seine Anwendung ist besonders da indiziert, wo völliger Luftabschluss und Schutz der Wunde gegen mechanische Insulte in Frage kommt. Bei Fingerverletzungen, z. B. Abquetschung von Nägeln, kann auf diese Weise wesentliche Abkürzung der Arbeitsunfähigkeit erzielt werden. Durch das „Zusiegeln" der Wunden mit Celluloid, mit welchem die Watte getränkt wird, werden am besten Mischinfektionen vermieden. Vielleicht ist dies praktisch für Schusswunden wertvoll. Bei Brandwunden und Furunkeln dient der Verband als gute Schutzbandage. Der Celluloidlösung können medikamentöse Substanzen, welche in Alkohol löslich sind, beigefügt werden. Daher bei Hautkrankheiten, welche Luftabschluss nötig haben. Die Celluloidlösung ist dem Collodium überlegen, weil sie fester klebt, eingetrocknet gegen Wasser und Säuren widerstandsfähiger ist und nicht so leicht bricht.

Die Lösung hält man sich in einer mit Kork geschlossenen Flasche vorrätig. Der Kork wird am besten mit Gaze umwickelt, welche man nach oben als Zügel heraushängen lässt. Bettmann-Leipzig.

Böger, Ein Fall von Malum suboccipitale rheumaticum. (Archiv f. Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie. 3. Bd. 2. Heft.) B. beschreibt einen der obigen Fälle, welche in der Literatur noch wenig Beachtung gefunden haben. Die Erkrankung stellte sich nach einem akuten Gelenkrheumatismus ein. Es enstand ein Caput obstip. dextr. und eine Infiltration im Nacken. Beide Erscheinungen gingen fast zugleich zurück. Es bestanden schliesslich keine Schmerzen bei Druck und passiven Bewegungen. Der 2. Halswirbel war zurückgewichen. Besonders eingeschränkt waren die Drehbewe-

gungen. Eine Tuberkulose glaubt B. ausschliessen zu können. Der Pat. wurde mit sichtlichem Erfolg mit Extension und später mit Celluloidkrawatte behandelt.

Schmidt-Cottbus.

Ottendorf, Eine einfache Kopfstützvorrichtung. (Monatsschrift für orthopäd. Chirurgie und physikal. Heilmethoden. 1906. Nr. 2.) Bei einem Pat. mit progressiver Muskeldystropsie war der Kopf so stark nach vorn gesunken, dass das Kinn auf der Brust ruhte. Dem Pat. wurde durch einen Apparat wesentliche Erleichterung gebracht. Zwei Schulterstücke wurden vorn durch eine Querschiene verbunden; von dieser Querschiene steigt eine dünne Stahlstange empor, welche sich dem Hals anschmiegt. Das Kinn wird durch eine gepolsterte Querstange gestützt. Der senkrechte Stab ist mit der Querschiene durch Bajonett verbunden. Schmidt-Cottbus.

Schlagintweit, Über einen Fall von Luxatio femoris suprapubica sin., ausgelöst durch ein Osteochondroma femoris. (Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. IX, Heft 3.) Das Osteochondrom hatte seinen Sitz am Schenkelhals und ging, wie die nachherige Operation bewies, vom Trochanter minor aus. Die Röntgenaufnahme wurde einige Tage nach dem Unfall gemacht und wies das Vorhandensein eines Tumors nach. Hierdurch war auch gleichzeitig die Erklärung dafür gefunden, dass, ausgelöst durch eine ganz geringfügige Ursache, durch das Ausgleiten auf einem kleinen Stückchen Kohle, eine so schwere Verletzung zustande gekommen war. Offenbar hatte sich Pat., um nicht auszugleiten, bei gestrecktem und aussenrotiertem Bein nach hinten gebeugt, wobei der Tumor sich gegen das Os ischii stemmte und den Kopf aushebelte.

Das Operationsresultat war sowohl in röntgenologischer wie in funktioneller Beziehung ein vorzügliches. Es blieb schliesslich nur leichte Schwäche des Beins zurück.

Bettmann-Leipzig.

David, Beitrag zur Frage der Coxa valga. (Monatsschrift für orthop. Chirurgie u. physikal. Heilmethoden. 1904. Nr. 5.) Nach einer Besprechung der bisherigen verhältnismässig spärlichen Publikationen über die Coxa valga veröffentlicht D. einen Fall von doppelseitiger Coxa valga. Der „Neigungswinkel" zwischen Kopf, bezw. Hals und Femurschaft betrug 165° gegen 125° in der Norm. Die Beine wurden beim Gehen abduziert und auswärts rotiert. Die Adduktion war behindert. Die Fussgelenke waren leicht plantarflektiert, der Oberkörper vorn über gebeugt.

D. brachte die Beine möglichst in Adduktion und Innenrotation und fixierte sie in einem Gipsverband von den Brustwarzen bis zu den Knieen. In diesem Verband musste das Kind 6 Wochen umherlaufen. Der funktionelle Erfolg war recht zufriedenstellend. D. liess dann Gehversuche machen und will später ev. einen zweiten redressierenden Verband anlegen.

Es mag noch bemerkt sein, dass die Affektion angeboren war. Schmidt-Cottbus.

Cramer, Klinischer Bericht über 96 Diaphysenstümpfe des Ober- und Unterschenkels. (Archiv für Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie. 3. Band, 2. Heft.) Nach einer Aufzählung der Operationsmethoden für Amputationen, unter welchen besonders die Biersche osteoplastische Amputation berücksichtigt wird, berichtet C., dass unter den 96 Fällen 26 zufriedenstellende, 70 direkt schlechte Resultate waren. Von den 96 Stümpfen waren nur 2 tragfähig, beide waren nicht nach Bier gebildet. Bei dem einen waren Tibia und Periost in gleicher Höhe durchtrennt, ein Vorderlappen aufgelegt und nach Hirsch nachbehandelt. Im anderen Falle war im unteren Drittel des Unterschenkels amputiert und die Tibia mit Fersenhaut bedeckt. Unter den 96 findet sich ein einziger Fall nach Bier, welcher aber nicht tragfähig wurde.

In 62 Fällen hatte C. zu dem vorstehenden Bericht die Unfallakten studiert, über die übrigen Fälle hatte er sich teils durch eigene Untersuchungen, teils durch Krankengeschichten des Cölner Bürgerhospitals unterrichtet. Schmidt-Cottbus.

Lauenstein, Knochenerkrankung des Fersenbeins. L. demonstriert in der biologischen Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg am 21. November 1905 (s. Münch. med. Woch. 7.) Röntgenbilder eines pathologisch veränderten Calcaneus von einem 20jähr. Manne, der seit mehreren Jahren an häufig zunehmenden Schmerzen in der l. Hacke gelitten, die er auf einen Sprung vor 3—4 Jahren auf dieselbe zurückführte. Äussere Veränderungen ausser einer gewissen Verdickung am Processus posterior calcanei waren nicht nachweisbar. Im Röntgenbild zeigte sich die normale Architektur der Spongiosa ver-



waschen, im Bereiche des Knochens und auf diesen allein beschränkt wolkenartige Konturen. Die vorgenommene Exstirpation des Khochens ergab, dass er in seinem hinteren Teile etwas aufgetrieben, die Corticalis papierdünn u. durchscheinend war, im Innern des Knochens nur leere Hohlräume oder Lakunen sich befanden, die durch dünne unvollkommene blutreiche Septa getrennt waren. Ausser kleinen Blutgerinnseln fand sich kein Inhalt innerhalb dieser Lakunen, keine Spuren eines Neoplasmas. Nach L.s Erfahrung steht diese isolierte Affektion eines Fusswurzelknochens ohne jede Analogie da.

Aronheim-Gevelsberg.

Schultze, Zur Behandlung des rebellischen Klumpfusses. (Archiv für Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie. 3. Band, 2. Heft.) Sch. behebt die Adduktion bei Klumpfüssen zuerst durch den Lorenzschen Osteoklasten oder manuell. Die Beseitigung der Adduktion muss so weit geschehen, dass der ganze Fuss in Spitzfussstellung und einigermassen in der Längsaxe des Beines steht. Dann korrigiert er weiter mit seinem Osteoklasten, einem sehr einfachen, aber ausserordentlich zweckmässigen Apparat. Dieser besteht aus 2 Brettern, welche durch ein Charnier verbunden sind. In diese wird der Fuss hineingeschoben. Das bewegliche Brett wirkt auf die Fusssohle. Der Apparat wird so gebraucht, als wenn man ein offenes Buch auf- und zuklappt. Das Redressement muss, wenn möglich, in einer Sitzung ausgeführt werden. Eine Verlängerung der Achillessehne beschliesst die Operation. Nach 2—3 Wochen gehen die Pat. mit den korrigierten Füssen umher und dann noch mehrere Monate im Laufverband. Später wird durch einen kleinen Schienenapparat, auch während der Nacht, das Resultat erhalten. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Schmidt-Cottbus.

Voltz, Über die Beziehungen der Arteriosklerose der unteren Extremitäten zur traumatischen Arthritis des Fussgelenks nebst einem Fall von lokaler traumatischer Arteriosklerose. (Archiv für Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie. IV. Band, 1. u. 2. Heft.) Einem 30jähr. Hobler in einer Giesserei war ein Stück weissglühenden Metalls auf den rechten Unterschenkel oberhalb des Knöchels gefallen. Er war zu Boden gestürzt. Das Metall blieb eine Zeit lang liegen, verbrannte die Kleider und machte eine zirkuläre, nicht tiefgehende Brandwunde. 4 Monate später fand sich 12 cm oberhalb der inneren Knöchelspitze eine zirkuläre Narbe, welche die Weichteile einschnürte. Die Beweglichkeit im Fussgelenk war schmerzhaft und sehr gering. Der Puls war rechts weder an der Gegend hinter dem inneren Knöchel, noch auf dem Fussrücken zu fühlen, links war er dagegen deutlich. Im Röntgenbild des rechten Unterschenkels war die Art. tib. post. deutlich sichtbar, zeigte die für Arteriosklerose typische Erscheinung: herdförmige kleine Schatten und Schlängelung. Im Kontrollbild des linken Fusses zeigte sich die Arterie nicht. An einer Reihe von Fällen weist V. dann noch nach, dass die Arteriosklerose in Verbindung mit Gelenkverletzungen besonders im Fussgelenk sich schwer gestaltet. Die landläufige Bezeichnung Arthritis im Anschluss an eine Verletzung wird nach V. in solchen Fällen besser durch die Bezeichnung Osteo-Arthromalacie ersetzt, weil eine wirkliche Entzündung sich seltener findet. Schmidt-Cottbus.

Oppenheim, Uber Missbrauch der Sehnentransplantation. (Berl. klin. Woch. 1905. Nr. 7.) Die Sehnentransplantation kann recht günstige Resultate haben, sie darf aber nicht bei noch nicht abgelaufenen, zur Degeneration führenden Leiden (progressiver Muskelatrophie und Poliomyelitis anterior chronica) und noch viel weniger bei einer durch das Wachstum einer malignen Wirbelsäulengeschwulst bedingten Kompression des Lendenmarkes und deren Folgezuständen zur Anwendung kommen. Der Chirurg, der Orthopäde, der eine Sehnenüberpflanzung ausführen will, hat die Pflicht, sich vorher davon zu überzeugen, dass er ein abgelaufenes, nicht fortschreitendes Leiden vor sich hat.

Steinhausen.

Lehmann und **Stapler,** Pleuritis exsudativa im Röntgenogramm. (Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. IX, Heft 3.) Der Fall machte für die Diagnose klinisch sowohl, wie röntgenologisch zuerst Schwierigkeit, wurde schliesslich aber durch den Röntgenbefund aufgeklärt. Es handelte sich um eine abgesackte Pleuritis exsudativa, die sich im weiteren Verlauf der Krankheit in den freien Pleuraraum entleert hatte.

Bettmann-Leipzig.

Für die Redaktion verantwortlich: Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.
Druck von August Pries in Leipzig.

MONATSSCHRIFT

FÜR

UNFALLHEILKUNDE UND INVALIDENWESEN

mit besonderer Berücksichtigung

der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker

begründet von

Dr. H. Blasius, Dr. G. Schütz, Dr. C. Thiem,

herausgegeben von **Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.**

Nr. 4. Leipzig, April 1906. XIII. Jahrgang.

Interessante Fälle aus der Unfallpraxis.

Von Privatdozent Dr. Liniger, Bonn.

Kopfverletzung. Anscheinend glatte Heilung. Nach 3/4 Jahr 30 Proz. Rente. Übertreibung angenommen. Tod nach 5/4 Jahren an Meningitis und Hirnerweichung.

Der 26 Jahre alte Matrose A. L. aus S. war am 3. III. 04 damit beschäftigt, ein Drahtseil zum Verholen des Schiffes am Ankerspill zu fieren. Er legte das Seil unrichtig an und so schlug bei der Anspannung desselben der Schwengel der Winde herum und dem L. direkt auf den Kopf; er brach zusammen und wurde in das Hospital zu D. verbracht. Der behandelnde Arzt schreibt im Aufnahmebefund:

„L. ist benommen, er gibt nur zeitweise Antworten, die nicht immer klar sind. Auf der rechten Kopfhälfte von vorn nach hinten verlaufend findet sich eine 7 cm lange, weit klaffende Wunde, die bis auf den Knochen durchgeht: die Wunde ist stark verunreinigt. In der Umgebung dieser Wunde findet sich ein starker Bluterguss. Es besteht kein blutiger Ausfluss aus Ohr oder Nase. Der Puls beträgt 60 Schläge in der Minute, er ist aber unregelmässig und setzt zuweilen aus.

Die Hautwunde wurde etwas erweitert, es fand sich ein Knochenspalt (Fissur), der sich in seiner ganzen Ausdehnung nicht verfolgen liess. L. war die ersten 3 Tage fortgesetzt benommen, der Puls schwankte zwischen 60 und 80 Schlägen in der Minute, er war unregelmässig; allmählich wurde L. wieder ganz klar. Unter starker Eiterung, wobei sich mehrfach kleine Knochensplitter abstiessen, trat nun langsam Heilung ein; der Puls wurde wieder regelmässig.

Befund bei der Entlassung am 22. VI. 04:

L. hat keinerlei Beschwerden. Auf der rechten Kopfseite liegt eine etwa 10 cm lange, bis 0,5 cm breite Narbe, die etwas eingezogen und mit ihrer Unterlage fest verwachsen ist. Die Narbe ist nicht druckempfindlich. Der Puls ist regelmässig.

Beurteilung des Falles:

L. ist als geheilt zu betrachten. Trotzdem halte ich ihn in Anbetracht der schweren Verletzung und der ersten schweren Krankheitserscheinungen für die erste Zeit noch nicht für arbeitsfähig, zumal die infolge derartiger Verletzungen resultierenden Beschwerden vielfach erst auftreten, wenn die Verletzten einige Zeit das Krankenhaus verlassen haben und wieder die Arbeit aufnehmen wollen. Ich halte deshalb den L. 2 Monate für voll-



ständig erwerbsunfähig, nach dieser Zeit schätze ich die Einschränkung der Erwerbsfähigkeit auf 50 Proz."

Die Berufsgenossenschaft gewährte auf dieses Gutachten hin für 2 Monate die Vollrente und vom 23. VIII. ab eine Rente von 50 Proz. L. war damit einverstanden.

Am 22. XI. 04 stellte derselbe Arzt ein neues Gutachten aus. Es heisst darin:

„L. gibt an, er habe beim Bücken öfters einen Schwindelanfall. Auf der rechten Seite des Kopfes ist eine etwa 10 cm lange, 0,5 cm breite Narbe, die mit der Unterlage verwachsen und nicht druckempfindlich ist. Der Puls ist regelmässig.

Beurteilung des Falles:

Abgesehen von der Narbe ist objektiv nichts nachzuweisen, trotzdem mögen noch Beschwerden vorhanden sein, weil diese nach derartigen Verletzungen noch lange Zeit bestehen können. Jedenfalls sind die Beschwerden aber übertrieben. Eine Herabsetzung der Rente auf 30 Proz. ist wohl berechtigt. Eine Nachuntersuchung empfiehlt sich nach 3 Monaten."

Die Berufsgenossenschaft setzte die Rente vom 1. I. 05 ab auf 30 Proz. herab. In der Begründung steht:

„Ausser der Narbe, die jedoch nicht druckempfindlich ist, sind keine krankhaften Veränderungen an Ihrem Kopfe nachzuweisen. Für die etwa sich noch geltend machenden Beschwerden wird Ihnen bis auf weiteres eine Rente von 30 Proz. gewährt."

Mit dieser Herabsetzung der Rente gab sich L. nicht zufrieden. In seiner Berufungsschrift schreibt er: „Die Folgen des Unfalls machen es mir vollends unmöglich, meinen früheren Beruf als Schiffer wieder aufzunehmen. Einige höchst unbedeutende Arbeiten in der eignen Ackerwirtschaft, die ich noch ausführen kann, verursachen mir beständig recht heftige Schmerzen, so dass ich manchmal die Arbeit überhaupt aussetzen muss. Irgend eine Arbeit, bei der man sich bücken muss — es sind dies wohl die meisten in der Ackerwirtschaft — kann ich mit dem besten Willen nicht ausführen, indem ich unablässig von heftigen Schwindelanfällen heimgesucht werde. In sonstige lohnende Beschäftigung kann ich ebenfalls meines Leidens wegen nicht eintreten."

Am 20. I. 05 schickt L. noch ein Attest seines Hausarztes, datiert vom 19. I. 05 ein. Es heisst darin:

„L. klagt über Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Flimmern vor den Augen, Herzklopfen, Schwäche im rechten Oberarm, Appetitmangel und Zittern der Hände.

Befund:

Auf dem Schädeldach befindet sich eine 12 cm lange und ca. 3 cm breite Wundnarbe; die Kopfhaut darüber ist mit dem Knochen verwachsen, nicht verschieblich, druckempfindlich. L. schwankt bei geschlossenen Augen, beide Hände zittern beständig. Das Herz macht in der Minute 86 Schläge, nach geringer Anstrengung schon 116. Der rechte Oberarm ist etwa 1 cm dünner als der linke, obwohl L. Rechtshänder ist. Der Untersuchte ist ziemlich mager. Infolge dieser Leiden ist die Arbeitsfähigkeit des L. gering. Ich bin der Ansicht, dass ihm die Rente von 50 Proz. weiter gewährt werden kann."

Die Berufsgenossenschaft bestand auf der Heruntersetzung der Rente. Der behandelnde Arzt könne den Zustand des L. am besten beurteilen, denn er habe den Kläger von Anfang an behandelt, im übrigen sage das neue Gutachten nur, dass dem Kläger die bisherige Rente „weiter gewährt werden kann", nicht aber weiter gewährt werden müsste.

Am 27. III. 05 schreibt L., dass sich sein Zustand wesentlich verschlimmert habe, selbst geringe Arbeiten riefen eine Erschlaffung des ganzen Körpers hervor. Der wuchtige Schlag auf den Kopf habe ausser dem enormen Bluterguss auch noch einen Bauchdeckenbruch hervorgerufen. Er könne mit der festgesetzten Rente von 30 Proz. nicht bestehen.

Das Schiedsgericht ordnete eine Untersuchung im Krankenhaus der Barmh. Brüder in Bonn an zur Prüfung der Frage, ob eine wesentliche Besserung seit Festsetzung der Rente von 50 Proz. eingetreten sei und worin diese eventl. bestehe.

Am 5. VI. 05 stellte sich L.

Aufnahmebefund: „L. ist sehr mager, sieht elend und verfallen aus und hat, sofort gemessen, eine Temperatur von 38,6. Der Puls ist stark beschleunigt, 104 Schläge in der Minute und klein. Die Zunge ist dick belegt. Auf dem rechten Scheitelbein liegt eine schräge, etwas die Mittellinie überschreitende, 12 cm lange, bis zu 2 cm breite, mit



dem Knochen verwachsene, auf Druck schmerzhafte Narbe. Der Knochen zeigt im ganzen Bereiche der Narbe eine seichte, rinnenförmige Vertiefung. Der Leib ist aufgetrieben, auf Druck schmerzhaft. Im Bauchraum in der Mitte zwischen Brustbeinende und Nabel etwas nach rechts liegt eine grosse Geschwulst, die durch die Bauchdecken sehr gut durchzufühlen ist. Die Leber erscheint etwas vergrössert; im Bauche findet sich ein Erguss. Die Atmung ist erheblich beschleunigt und oberflächlich, über den Lungen hinten unten hört man zahlreiche kleinblasige Rasselgeräusche, eine Dämpfung ist dort nicht deutlich nachzuweisen.

Der Harn ist klar, enthält aber Spuren von Eiweiss. 3 Querfinger breit oberhalb des Nabels liegt in der Mittellinie eine kleine, nicht zurückzubringende Hernia epigastrica.

Der rechte Arm ist schwächer als der linke, aber freibeweglich, er zittert leicht.

Besondere objektive Störungen von seiten des Nervensystems sind nicht vorhanden. L. klagte über starken Kopfschmerz und Schwindel und fühlte sich sehr elend.

L. lag ständig zu Bett und wurde immer elender. Mehrmals traten stärkere Blutungen aus der Nase und aus dem Zahnfleisch auf. Die Nahrungsaufnahme war sehr gering. Der Puls wurde kleiner und kleiner, das Fieber stieg bis zu 39,5 abends. Am 14. VI. zeigten sich deutliche Spuren einer Gehirnreizung, der Kopfschmerz wurde sehr stark, die Reflexe waren erhöht, der Puls stieg auf 120 Schläge in der Minute; es traten schliesslich klonische Krämpfe auf beiden Seiten und Nackenstarre auf, L. verlor das Bewusstsein. Am 15. und 16. VI. war L. in der Bewusstlosigkeit sehr unruhig, die Krämpfe wurden stärker, er griff häufig stöhnend zum Kopfe, er hatte hier augenscheinlich starke Schmerzen.

Eine Augenuntersuchung in diesem Zustande ergab starke Füllung der venösen Gefässe. Im Laufe der Nacht vom 16. auf den 17. wurde L. etwas ruhiger, der Puls war kaum noch zu fühlen, die Atmung sehr oberflächlich. Am 17. VI. 05 nachmittags gegen 4 Uhr trat der Tod ein. Wir dachten an eine allgemeine Tuberkulose, speziell auch an eine Meningitis und Bauchdrüsentuberkulose. Die Sektion wurde am 18. VI. von dem Direktor des pathologischen Instituts, Herrn Prof. Ribbert ausgeführt. Sie ergab ein höchst merkwürdiges und unerwartetes Resultat:

Im linken vorderen Winkel des rechten Seitenwandbeines fand sich eine fingerlange, ca 2 cm breite flache Grube mit leicht unebenem Grund. Auf ihr hafteten die Weichteile fester als in der Umgebung. Die Haut zeigte eine entsprechende strahlige Narbe. Die Innenfläche des Schädels hing mit der Dura fester als gewöhnlich zusammen, zumal im Bereiche der Grube des Scheitelbeins; doch fand sich hier auf der Innenfläche des Knochens keine deutliche Veränderung. Die Innenfläche der Dura war über der ganzen Konvexität und in beiden mittleren Schädelgruben mit einer neugebildeten Membran überzogen, die mit ihr zusammenhing (Pachymeningitis interna). Die Membran war auf der linken Seite ausgedehnt, braun gefleckt, auf der rechten mit flachen Blutungen frischer Natur durchsetzt. Die weichen Hirnhäute waren ohne besondere Veränderungen, auch an der Hirnbasis. Die Windungen über dem linken Schläfenlappen und über dem unteren und seitlichen Teil des linken Stirnlappens waren gelbbraun gefärbt, abgeflacht und etwas weicher als die übrigen (gelbe Erweichung). Im übrigen zeigte das Gehirn keine Veränderungen. Herz von entsprechender Grösse, Klappen und Muskulatur rechts unverändert, ebenso Mitralis und linksseitige Muskulatur. Auf den linken Aortenklappen den Schliessungslinien entlang reihenweis gestellte warzige Erhebungen, die mit dem Klappengewebe fest zusammenhingen, in den oberen Schichten aber noch weich waren (Endocarditis mit organisierenden Thromben).

Beide Lungen gross, lufthaltig, mässig bluthaltig. Auf der Schnittfläche spärliche kleinste zerstreute, grauweisse Knötchen, sonst keine Veränderungen.

Im Hilus beider Lungen stark vergrösserte und mit grauweissem Geschwulstgewebe durchsetzte Lymphdrüsen, die gleichen Drüsen nach aufwärts neben der Trachea.

Milz unverändert.

In beiden Nieren zahlreiche anämische Infarkte.

In der Leber einzelne stecknadelkopf- bis kirschgrosse Tumorknoten. Im Magen am Pylorus ein über fünfmarkstückgrosser, zentral exulzerierter, flach prominierender Tumor (Carcinom). In seiner Umgebung kleine sekundäre Knötchen in der Schleimhaut. Der Pylorus für den kleinen Finger eben durchgängig. Hinter ihm bis zum Hilus der



Leber und bis an die Wirbelsäule reichend zahlreiche bis walnussgrosse, mit Tumorgewebe durchsetzte Lymphdrüsen. Darm und übrigen Organe ohne Veränderungen.

Anatomische Diagnose:

Geheilte Schädelverletzung. Ausgedehnte Pachymeningitis interna mit frischen Blutungen, gelbe Erweichung vieler Windungen des linken Schläfen- und Stirnlappens. Endocarditis der Aortenklappen, multiple Infakte der Nieren.

Carcinom am Pylorus, Metastasen in die Leber, die prävertebralen, bronchialen und peritrachealen Lymphdrüsen.“ — Soweit das Protokoll.

Auf Grund dieses Sektionsbefundes musste ich annehmen, dass zwei völlig voneinander unabhängige Krankheiten bestanden haben:

I. die Veränderungen an der harten Gehirnhaut, an der ganzen Konvexität und den beiden mittleren Schädelgruben, sowie die Gehirnerweichung über dem linken Schläfenlappen.

II. der Magenkrebs mit seinen Metastasen in der Leber und in vielen Drüsen und davon abhängig, augenscheinlich durch Infektion von seiten des offenen Magenkrebses ausgegangen, die Entzündung an den Aortenklappen und von da aus die Verstopfung der Nierenarterien mit ihren Folgen.

L. wäre zweifellos an dem Magenkrebs im Verlaufe von 4 bis 6 Monaten gestorben. Der Zusammenhang dieses Krebses mit der Schädelverletzung ist natürlich durchaus unwahrscheinlich; ich möchte die Möglichkeit eines indirekten Zusammenhanges aber nicht absolut von der Hand weisen. Denken wir nur daran, dass L. nach dem schweren Unfall zweifellos lange Zeit sehr geschwächt war und dass sich auf dem Boden eines derartig in seiner Widerstandskraft herabgesetzten Körpers zweifellos eine Geschwulst eher und rascher ausbilden wird, als bei einem normalen kräftigen, gesunden Menschen. Der Krebs ist zweifellos nach seinem ganzen Aussehen und seiner Entwicklung erst nach dem Unfalle aufgetreten und das bei einem so auffallend jungen, 26jährigen Menschen, der bis dahin nachgewiesenermassen völlig gesund und arbeitsfähig war. Über die Krebsentstehung sind wir ja absolut noch nicht hinreichend informiert; ich persönlich möchte also in diesem Falle wenigstens die Möglichkeit eines indirekten Zusammenhanges zwischen der schweren allgemeinen Schädigung des Körpers durch den Unfall und der bösartigen Geschwulst zugeben. Ich sagte schon oben, dass die Krebsgeschwulst wohl nicht den Tod des L. herbeigeführt habe. Der Magenausgang war insbesondere noch immer für einen Kleinfinger durchgängig, es konnten also auch genügend Speisen vom Magen aus in den Darm und so zur Resorption gelangen. Zu Lebzeiten hat L. über den Magen, wenn auch sein Appetit selbstverständlich darniederlag, keine wesentlichen Klagen gehabt, es bestand vor allen Dingen kein Erbrechen, die Nahrungszufuhr war genügend. Der Tod ist vielmehr unter Erscheinungen eingetreten, die auf eine Erkrankung des Gehirns hinwiesen. So traten in den letzten Tagen Krämpfe und Zuckungen ein, des weiteren war Genickstarre vorhanden. L. hatte augenscheinlich starke Kopfschmerzen. Es fand sich denn auch als Grund für diese Erscheinungen die Entzündung der Hirnhaut und des Hirns, und zwar hauptsächlich an der Stelle der Verletzung, aber auch an der entsprechenden gegenüberliegenden Stelle links. Die Hirnhautentzündung, sowohl links wie rechts, sind zweifellos direkte Folgen des Unfalls vom 3. III. 04. Nach dem ganzen Aussehen der Membranen und der Verwachsungen lässt sich das Alter der Entzündung auf etwas über 1 Jahr taxieren.

Im Bereiche der Hirnhaut und Hirnentzündung rechts fanden sich nun die Anzeichen von Blutungen frischer Natur und frischer Entzündung. Hierauf sind zweifellos die Krämpfe zurückzuführen und mit Wahrscheinlichkeit auch der



Tod. Wir kommen also zu dem Ergebnis, dass Unfall und Tod in ursächlichem Zusammenhang stehen.

Der Weg ist folgender:

Schädelverletzung, Entzündung der Hirnhaut in grosser Ausdehnung, Erweichung des Gehirns im Bereiche des linken Schläfen- und Stirnlappens, frische Entzündung und Blutung, Tod.

Dass übrigens die Gehirnveränderungen links schon seit längerer Zeit bestanden, ergibt sich auch aus der zuerst von dem Hausarzt nachgewiesenen auffallenden Schwäche des rechten Arms. Die Gehirnerweichung sass genau an der Stelle des Gehirns, die das Zentrum für den rechten Arm bildet. —

Dass die dem L. gewährte Rente von 30 Proz. eine viel zu niedrige war, ist selbstverständlich. Die Gehirnveränderungen haben bewiesen, dass L. kein Übertreiber war, es ist ihm auf der anderen Seite sehr hoch anzurechnen, dass er mit den schweren Veränderungen noch zu arbeiten versucht hatte. Gerecht wäre es, wenn die Berufsgenossenschaft den Hinterbliebenen von vornherein die volle Rente gewährte. (Ist inzwischen geschehen.) L. selbst hätte sie jedenfalls erhalten, wenn man die so schweren Folgen der Verletzung früher hätte erkennen können. Schon die Schwindelanfälle machten nennenswerte Arbeit unmöglich. Der Fall zeigt wieder einmal, wie vorsichtig man bei der Beurteilung der Folgen von Schädelverletzungen sein soll.

Gutachten über einen Fall von Urethritis und Neurasthenia traumatica.

Von Dr. Aronheim in Gevelsberg i. W.

Die Wichtigkeit der Untersuchung und Begutachtung von Unfallverletzten seitens des erstbehandelnden Arztes ist von den Organen unserer Arbeiterversicherung allgemein anerkannt. Im Interesse des Verletzten sowohl, als auch zur Förderung unserer Kenntnisse in der Unfallheilkunde ist daher eine genaue Aufnahme des Befundes, eine Untersuchung des ganzen Körpers unmittelbar nach der Verletzung und die Prüfung der Angaben über den stattgehabten bezw. angeblichen Unfall dringend erforderlich. „Er soll sich“, wie Thiem im ersten Beiheft von Schwalbes Reichs-Medizinal-Kalender mahnt, „immer dessen bewusst sein, dass die die Entschädigung der Verletzten festsetzenden Richter doch nur die formale Entscheidung treffen und dass der Arzt der eigentliche ideale Richter ist, von dessen sachverständigem und unparteiischem Urteil das Wohl und Wehe einer grossen Reihe unglücklicher Menschen, der Invaliden der Arbeit abhängt.“

In einer Arbeit in No. 11/03 d. M.: „Ein Fall von wirklichem traumatischen bulbären Diabetes mellitus“, konnte ich die Wichtigkeit der Harnuntersuchung unmittelbar nach einer Schädel-Gehirnverletzung, in No. 11/05 d. M. in einer Arbeit: „3 Fälle von indirekter traumatischer Trommelfellruptur“, die Bedeutung einer Gehöruntersuchung nach Kopfverletzung nachweisen, und möchte in dem folgenden Gutachten zeigen, dass auch die mikroskopische Untersuchung des Harnröhrensekretes nach einem bezw. angeblichen Unfall eine Pflicht des erstbehandelnden Arztes ist.



An die Berufsgenossenschaft der Feinmechanik, Sektion VI in Iserlohn!

Der Aufforderung der Berufsgenossenschaft für Feinmechanik in Iserlohn vom 26. April d. J., über den „angeblich" am 30. Januar d. J. in dem Betriebe der Akkumulatoren-Fabrik A.-G. in Hagen i. W. durch Fall von der Leiter verletzten Monteur Georg Heuser-Gevelsberg ein Gutachten abzugeben, komme ich in folgendem nach.

Am 25. Februar d. J. wurde ich zu dem Monteur G. H. gerufen; ich fand ihn im Bette liegend über grosse Schmerzen im Kreuz, Magengegend und Unterleib klagend. Temperatur, Puls und Respiration waren normal, Lungen und Herz ohne krankhaften Befund. Bei der Untersuchung des Unterleibes fand sich ausser einer Druckempfindlichkeit eine starke schleimig-eitrige Absonderung aus der Harnröhre, die auf leichten Druck an der Wurzel des Gliedes sich vermehrte, und eine gänseeigrosse Anschwellung des rechten Hodens (der r. Nebenhoden war nicht nachweisbar vergrössert); die r. Hodensackhälfte war ebenfalls beträchtlich geschwollen, wärmer als die linke, sehr schmerzhaft spontan und besonders auf leichten Druck. Die Eichel des Gliedes, das innere und äussere Blatt der Vorhaut waren nicht gerötet, frei von Geschwüren, nicht schmerzhaft, nicht geschwollen und gut verschieblich.

Die Urinentleerung war, nach Aussage des Kranken, zeitweise eine unfreiwillige, zeitweise eine behinderte, schmerzhafte. (Der von mir noch am selben Tage untersuchte Urin war trüb, gab schwache Eiweissreaktion mit Esbachs Reagenz und mikroskopisch zahlreiche Eiterkörperchen und Plattenepithelzellen.) Der Kranke klagte ferner über anhaltende Verstopfung und gab an, dass auch der Stuhl zeitweise unfreiwillig abgegangen und eine Zeit lang mit Blut und Eiter vermischt gewesen sei.

Der Appetit sei vermindert, der Schlaf unruhig und durch Schmerzen gestört. Auf Befragen gab der Kranke an, dass er am Dienstag, den 31. Januar d. J., vormittags im Betriebe der Akkumulatoren-Fabrik in Hagen von einer Leiter gestürzt, rittlings auf einen Pfosten und dann auf den Rücken gefallen sei. Unmittelbar nach dem Sturze habe er heftige Schmerzen am Hodensack, Glied und Kreuzbein empfunden, auch beide Kniegelenke seien druckempfindlich gewesen, er habe sich jedoch wieder aufrichten und noch bis Mittag arbeiten können. Um diese Zeit sei er zu Herrn Dr. W. in Hagen gegangen und von diesem wegen der Anschwellung des r. Hodens, bald darauf sich einstellenden eitrigen Ausflusses aus der Harnröhre und der Kreuzschmerzen behandelt worden. Er habe darauf einige Tage ruhig zu Bett gelegen, dann wieder gearbeitet und sei bis zum 24. Februar ambulant behandelt worden. Am 25. Februar aber habe sich der Zustand durch grosse Schmerzen verschlimmert, er habe das Bett nicht mehr verlassen können und deshalb zu mir geschickt.

Nach diesen Angaben des Patienten nahm ich an, dass es sich anfangs nach dem Sturze um eine Erschütterung des Rückenmarks (Commotio spinalis) mit Lähmung der Blase und des Mastdarms (Paresis vesicae urinariae et recti) mit consekutiver Blasen-, Harnröhren-, Hoden- und Mastdarmentzündung (Cystitis, Urethritis, Orchitis, Proctitis) oder um eine primäre Verletzung, Quetschung (Riss-Ruptur) der Harnröhre, des Hodens und des Mastdarms gehandelt habe. Zeichen einer stattgehabten Verletzung: Abschürfungen, Blutunterlaufung usw. waren nicht mehr vorhanden, nur an der Aussenseite des rechten Kniegelenks war eine dreimarkstückgrosse grünliche Verfärbung und am linken Kniegelenk eine Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen zu konstatieren.

Da jedoch das Kranbheitsbild ganz dem eines Trippers (Gonorrhoe) mit Hodenentzündung glich, machte ich am 27. Februar mit dem Harnröhrensekrete ein Ausstrichpräparat, um die Diagnose Gonorrhoe durch den mikroskopischen Nachweis der Gonokokken (der von Prof. Neisser entdeckten Erreger des Trippers) zu sichern. In dem mit Borax-Methylenblau gefärbten Präparat waren aber keine Gonokokken zu finden; das Präparat bestand aus massenhaften Rundzellen, d. h. Eiterkörperchen, Schleimfäden und Epithelien. Ich liess dieses Präparat und die folgenden auch von Herrn Kollegen Dr. Bröking untersuchen, der z. Zt. Präparate von einem in seiner Behandlung befindlichen Tripperkranken anfertigte, in welchen sich jedesmal die Gonokokken deutlich fanden, aber auch dieser konnte in meinen Präparaten letztere nicht entdecken. Auch Herr Apotheker Hinnenberg, der sich früher Jahre lang mit Mikroskopieren beschäftigt hatte, fand sie nicht. Nach diesem negativen Befund konnte ich eine Gonorrhoe, also eine infektiöse spezifische Harnröhrenentzündung ausschliessen und wurde darin noch weiter bestärkt



nach der Untersuchung der jungen Frau H., die vollständig frei von jedem Ausfluss, jeder Entzündung der Geschlechtsorgane und Harnröhre war, trotzdem sie wenige Tage erst vor dem Unfall mit ihrem Manne verheiratet war und auch schon vor der Verheiratung geschlechtlich mit ihm verkehrt hatte.

Medikamentös verordnete ich dem Patienten Methylatropinbromid 0,002, Urotropin 1,0, ruhige Lage, Tragen eines Suspensoriums und leichte Diät. Bei der Wichtigkeit der Frage einer ev. späteren Unfallentschädigung erkundigte ich mich bei der Akkumulatorenfabrik nach dem mir von dem Patienten geschilderten Unfall und erhielt am 6. März die Mitteilung, dass H. die Verletzung bezw. den Fall von der Leiter nicht durch Zeugen nachweisen könne. Herr Dr. W. in Hagen antwortete auf meine Anfrage am 3. März, dass er den Monteur H. vor ca. 4 Wochen wegen Gonorrhoe behandelt habe, dass er seit dem gefeiert und seit 14 Tagen nicht in seine Sprechstunde gekommen sei. H. habe angeblich wegen Rückenschmerzen, Schwindel, Fieber usw. die Arbeit nicht aufnehmen können.

Trotz dieser Auskünfte nahm ich auf Grund meiner Untersuchungen eine nicht gonorrhoische Harnröhrenentzündung an und hielt die Angaben des Kranken deshalb betreffs des von ihm erlittenen Sturzes von der Leiter für glaubhaft. Derartige Harnröhrenentzündungen kommen tatsächlich vor und führe ich zum Beweise nach Tillmanns' Lehrbuch der spez. Chirurgie (Bd. II, S. 344) die bez. Worte an: „Ausser der echten Gonokokken-Urethritis gibt es auch eine primäre oder sekundäre Urethritis, welche nicht durch Gonokokken, sondern durch andere Bakterien bedingt ist. Auch durch mechanische und chemische Irritationen der Harnröhre und der Conjunctiva entstehen pseudo-gonorrhoische (gonokokkenfreie) Entzündungen mit Ausscheidung eines nicht spezifischen infektiösen Sekretes."

Auch Tomasczewski betont in einem Vortrage im ärztlichen Verein in Halle a/S. (s. Münch. med. Woch. No. 12, 1905. S. 576) „Über moderne Therapie der Gonorrhoe des Mannes" die Notwendigkeit, in jedem einzelnen Falle von Gonorrhoe die Diagnose durch den mikroskopischen Nachweis der Gonokokken zu sichern, da nur so die Möglichkeit gegeben, auch nicht gonorrhoische Urethritiden zu erkennen. Letztere seien häufiger, als man früher geglaubt, und in therapeutischer Hinsicht zum Teil von sehr schlechter Prognose.

Der Verlauf der Harnröhrenentzündung bei dem Verletzten war übrigens ein günstiger; durch Ruhe, Tragen eines Suspensoriums, Diät, Ausspülung mit einer 1 proz. Lösung von Perhydrol mit Zinc. sulfur. 0,3, Cocain. hydrochl. 0,2, Adrenalini 3, Aq. dest. ad 300; durch Einreibung des rechten Hodens mit Jod-Vasogen sistierte der Ausfluss völlig und verkleinerte sich der Hoden zur Norm bis zum 7. März. Auch das Allgemeinbefinden besserte sich, so dass der Verletzte die Arbeit am 28. März wieder aufnahm. Jedoch schon am 29. musste er den Arbeitsraum wieder verlassen, da sich bei der Arbeit grössere Schmerzen im Rücken, in den Beinen und besonders im linken Kniegelenk einstellten. Das linke Kniegelenk war geschwollen, unterhalb, oberhalb und über der Kniescheibe etwa 2 cm dicker als das rechte, doch nicht gerötet und nicht von erhöhter Temperatur; Beugung und Streckung war aktiv und positiv behindert. Nach ruhiger Lage und Jod-Vasogen-Einreibung wieder völliger Rückgang der Anschwellung am 9. April.

Wiederum arbeitete H. mit Unterbrechungen im Betriebe, bis er am 26. April dann infolge grosser Schmerzen im Kreuz, Zittern und schneller Ermüdung in den Beinen, Schwindelanfällen, Schweissausbruches und allgemeiner Körperschwäche die Arbeit niederlegte.

Der Verletzte, der heute nochmals von mir eingehend untersucht wurde, ist am 3. August 1877 in Essen geboren. Erbliche Belastung seitens der Eltern liegt nicht vor, die Geschwister sind gesund. Er ist 172 cm gross, sein Gewicht beträgt 148—150 Pfund; sein Ernährungszustand ist ein guter, die Muskulatur mittelkräftig, der Knochenbau kräftig, seine Gesichtsfarbe augenblicklich eine gesunde.

Abgesehen von einer im 12. Jahre leicht verlaufenen Lungenentzündung ist er vor dem Unfall noch nicht ernstlich krank gewesen. Alkohol-, Tabakmissbrauch, Lues werden negiert. Im Jahre 1897 kam er zum Militär beim 22. Feldartillerieregiment in Minden, wurde aber nach 8 Wochen wegen Kurzsichtigkeit wieder entlassen. Am 21. Januar d. J. heiratete er. Seine Arbeit als Monteur konnte er ohne Beschwerden vor dem Absturz von Morgen bis Abend verrichten.



Seit dem Unfall ist er, nach seiner Angabe, dazu nicht mehr imstande. Er habe wiederholt versucht, die Arbeit aufzunehmen, da ihn die Not dazu zwinge; mit dem Krankengelde (2 Mark pro Tag) könne er nicht existieren, als Monteur habe er durchschnittlich 5 Mark pro Tag verdient. Jedoch beim Stehen auf der Leiter träten Angst-, Beklemmungsgefühle, Schwindelanfälle, Flimmern vor den Augen, Zittern in den Beinen, Schweiss am Kopf und Rumpf, ferner Schmerzen im Kreuz auf, so dass er, um nicht zu fallen, wieder von der Leiter steigen müsse. Der Appetit sei wechselnd, der Schlaf meist unruhig, die sexuelle Funktion wieder eine normale. Die objektive Untersuchung des Patienten ergibt normale Befunde an Lungen, Herz und Nieren; der Urin ist frei von Eiweiss und Zucker. Aus der Harnröhre lässt sich durch Druck kein Sekret mehr entleeren, eine Verengerung (Striktur) derselben besteht nicht. Die Hoden sind beiderseits walnussgross, ohne harte Stellen im Nebenhoden, doch ist der rechte Hoden mit Nebenhoden und Samenstrang noch druckempfindlich. — Das linke Kniegelenk ist noch etwas geschwollen; der Umfang unterhalb der Kniescheibe beträgt 33 cm (rechts 32 cm); über derselben links 37 cm (rechts 36 cm); oberhalb links 38½ cm (rechts 37 cm); 20 cm vom oberen Rande ist der Umfang um den Oberschenkel beiderseits 48 cm. Die Beweglichkeit des linken Kniegelenkes ist nicht beschränkt; an der äusseren Seite des rechten Kniegelenks besteht noch die erwähnte grünliche Verfärbung. Die Rumpfbeuge nach vorwärts, seitwärts und rückwärts ist verlangsamt, steif und schmerzhaft; die Betastung der Wirbelsäule wird hauptsächlich in der Lenden- und Kreuzbeingegend schmerzhaft empfunden. Schmerzhafte Druckpunkte der grösseren Nerven am Kopf, Gesicht, Rumpf und Beinen, ferner Störungen des Tast- und Schmerzsinnes sind nicht nachweisbar. Die mit dem Finger über die Haut des Rumpfes gezogenen Striche hinterlassen lebhaftes Nachröten, ein Zeichen gesteigerter Gefässreflexe (Schreibhaut, Dermographia, Urticaria factitia). Auch im Gesicht des Patienten tritt während der Untersuchung abwechselnd Erblassen und Erröten auf.

An der Zunge und an den gespreizten Fingern besteht kein Zittern, doch bei Augen- und Fusschluss deutliches Schwanken und Lidschwirren. Die Reflexe an der Achillessehne und Kniescheibe sind normal auslösbar, etwas erhöht die Reflexe des Samenstrangs und der Bauchhaut. Fussklonus (Krampf bei forcierter Rückwärtsbiegung des Fussgelenks) besteht nicht. Die Pupillen sind mittelweit, reagieren prompt auf Lichteinfall; die elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln ist völlig normal. Nach dieser objektiven Untersuchung findet sich bei dem Patienten ein Krankheitszustand, der mit seinen cerebralen, spinalen, vasomotorischen, sekretorischen Symptomen als Neurasthenie und in diesem speziellen Falle als Unfall-Neurasthenie bezeichnet werden kann, deren Ursache nicht in einer organischen, sondern in einer nur funktionellen Störung der Nervensubstanz (Strümpell) besteht und deren Hauptsymptom die „abnorme Reizbarkeit" und „abnorme Erschöpfbarkeit" bildet.

Nach meiner Auffassung ist der jetzige Krankheitszustand Folge einer Erschütterung des Rückens durch Sturz von der Leiter Ende Januar d. J. Erfahrungsgemäss bleiben derartige nervöse Störungen, wie nach Gehirnerschütterung, auch nach Erschütterung des Rückens bez. Rückenmarks häufig längere Zeit bestehen und bewirken — wie bei dem Untersuchten — völlige Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit.

Die Prognose in unserem Falle ist aber keine schlechte. Der Grad der Neurasthenie ist kein hoher; auch ist der Kranke davon überzeugt, dass er bei genügender Erholung, zweckmässigem Verhalten und guter Ernährung die Folgen des Unfalls überwindet und wieder seine volle Leistungsfähigkeit erlangen wird. Immerhin kann die Zeit seiner Erwerbsunfähigkeit Monate dauern.

Zum Schlusse gestatte ich mir noch die Bemerkung, dass die Begutachtung des Falles für mich insofern eine schwierige ist, dass ich den Patienten erst 4 Wochen nach dem Unfall in Behandlung bekommen habe, der Unfall selbst zudem von der Berufsgenossenschaft bestritten wird, und ich den Patienten vor dem Unfall nicht kannte, dass derselbe aber auf mich den Eindruck eines Menschen macht, der seine Beschwerden nicht übertreibt, und die Angaben über den Hergang des erlittenen Unfalls meinen Beobachtungen und Untersuchungen nicht widersprechen.

In der Vorstandssitzung der Berufsgenossenschaft für Feinmechanik wurde jedoch am 10. Juli 1905 der Antrag des Monteurs H. auf Gewährung einer Un-



fallrente abgelehnt, da ein Unfall nicht vorliege und es nach einem Gutachten des Herrn Dr. W. in Hagen erwiesen sei, dass sein jetziges Leiden durch eine Geschlechtskrankheit verursacht sei.

Gegen diesen Beschluss reichte der Patient Berufung ein beim Schiedsgericht für Arbeiterversicherung in Arnsberg. Nach der Entscheidung dieses Gerichtes am 19. Dez. 1905, welche ich auf meine Bitte von dem Vorsitzenden, Herrn Regierungsrat Dr. Woepeke, zugestellt bekam, hatte dasselbe nach Prüfung des Sachverhaltes die Überzeugung gewonnen, dass ein Unfall sich in der vom Verletzten angegebenen Weise ereignet habe, dass demnach das Vorliegen eines Betriebsunfalles anzuerkennen sei.

Nach dem Gutachten des von dem Schiedsgericht noch gehörten Stadt- und Kreisarztes Dr. Schrakamp-Düsseldorf vom 4. Dezember 1905 bestanden infolge des Unfalles:

1. Eine mässige Verdickung und Druckempfindlichkeit des rechten Hodens und rechten Samenstranges.

2. Geringe Verdickung des linken Kniegelenks (1 cm) und starkes Knirschen und Knarren in demselben bei Bewegungen.

3. Zeichen einer allgemeinen Nervenschwäche mässigen Grades (Zittern der geschlossenen Augenlider, Schwächegefühl).

Der Gerichtshof nahm darnach an, dass der gleiche Zustand etwa bis zum 1. August 1905 angehalten habe und bewilligte deshalb dem Kläger die Vollrente für diese Zeit. Von da genügte aber nach Auffassung des Schiedsgerichts die von Herrn Dr. Schrakamp vorgeschlagene 30prozentige Entschädigung.

Besprechungen.

Thiemann, Beitrag zur Theorie der Gehirnerschütterung. (Inaug.-Dissert. Greifswald 1903.) Obschon, besonders durch die Arbeiten v. Bergmanns der Krankheitsbegriff der Gehirnerschütterung klar fixiert und jetzt auch allgemein anerkannt ist, so sind die Ansichten über das Zustandekommen einer Commotio cerebri und über die anatomischen Veränderungen im Gehirn noch verschieden, und die Debatte über die Theorie der Gehirnerschütterung ist noch nicht als abgeschlossen zu betrachten. Für viele ist die Ansicht v. Bergmanns maßgebend, dass es sich bei der Commotio um eine Quetschung und Verschiebung des Gehirns im ganzen handelt, ohne Verletzung der Substanz, deren Folge eine Erregbarkeitsverminderung sämtlicher Zentren der Grosshirnrinde ist, die sich unter Umständen zur völligen Funktionsunfähigkeit steigern kann. Tilmann und Kocher haben nun in neuerer Zeit eine eigene Theorie der Gehirnerschütterung aufgestellt. Nach Tilmann ist die Commotio cerebri bedingt durch eine Zerrung des Zusammenhangs der weissen und grauen Substanz des Gehirns. Die Ursache der Zerrung ist das verschiedene spezifische Gewicht der Substanzen. Herbeigeführt wird sie durch die Art des Trauma, das den Schädel trifft. Nach Kocher ist die Commotio nichts anderes als ein akuter Hirndruck, welcher durch Contrecoup-Wirkung an irgend einer Stelle des Gehirns entsteht und herbeigeführt wird durch eine mit Geschwindigkeit begabte Gewalt.

Verfasser unternimmt es in seiner Arbeit diese beiden Theorien klinisch zu beleuchten auf Grund der Fälle von Schädelverletzungen, welche in den letzten Jahren in der Greifswalder chirurgischen Klinik behandelt und in der Literatur veröffentlicht sind. In der 1. Gruppe (17 Fälle) führt er die Fälle an, bei denen der Kopf aus grosser Höhe oder auch zu ebener Erde auf harten Boden aufgeschlagen ist, in der zweiten solche

Fälle (20), bei denen die Gewalteinwirkung den frei schwebenden Schädel getroffen hat. Das Resultat der Untersuchung sämtlicher in der Greifswalder chirurgischen Klinik von 1899 ab beobachteter sowie in der Literatur veröffentlichter Fälle von Schädelverletzungen, soweit die klinische Diagnose Commotio cerebri dabei in Betracht kam, ergab, dass die Tilmannsche Theorie auf alle Fälle ihre Anwendung fand, während sich 20 Fälle nach der Theorie Kochers nicht erklären liessen. Nach Verfasser erhält demnach durch die klinische Beleuchtung die Theorie Tilmanns vor der Kochers den Vorzug.

Aronheim-Gevelsberg.

Friedrich, Hirnchirurgie. Fr. demonstriert im medizin. Verein Greifswald am 6. Januar (s. Münch. med. Wochenschr. 10) eine Reihe von Fällen aus der Hirnchirurgie:

1. Pat. mit primärem Tumor des rechten Keilbeinflügels mit Übergreifen auf die Basis des Stirnhirns und den vorderen Pol des Schläfenlappens. Nach Resektion der erkrankten Hirnteile sind die Symptome wesentlich geschwunden.

2. Frau mit Zertrümmerung des Schädeldaches in 7 grosse Splitter und Zerreissung des Sinus longitudinalis. Heilung.

3. Pat. mit Stich- oder Schlagverletzung der rechten Schädelhälfte ohne nachweisbare Knochenverletzung und akuter Encephalitis im Bereich des motorischen Armzentrums. Nach Trepanation und Drainage des encephalischen Herdes Heilung.

4. Pat., bei der nach Trauma (Fall aus der Höhe auf linke Kopfseite) geistige Störungen (Stupor, melancholische Depression) und Lähmung der Blase etc. aufgetreten. Die Diagnose wurde auf traumatische Veränderungen am Schädel, ev. auf Tumor oder Tuberkel gestellt. — Nach Explorationstrepanation und Probepunktion Heilung sämtlicher Symptome.

Aronheim-Gevelsberg.

Fahr, Mykotisches Aneurysma der linken Art. foss. Sylvii. F. demonstriert in der biologischen Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg am 7. Nov. 05 (s. Münch. med. Woch. 2) ein mykotisches Aneurysma der l. Art. fossae Sylvii. Bei einem 6jähr. Mädchen hatte sich im Anschluss an eine Verletzung an einer Zehe eine foudroyant verlaufende, durch Staphylokokken hervorgerufene Pyämie entwickelt. Bei der Sektion fanden sich ausser einer Endocarditis ulcerosa an der Tricuspidalis staphylokokkenhaltige Eitermetastasen in fast allen Organen. Als direkte Todesursache musste eine mächtige Blutung an der Hirnbasis angesehen werden, die aus einem geplatzten doppelt erbsengrossen Aneurysma an der l. Art. foss. Sylv. stammte. Der Verlauf war derselbe wie in den von Dr. Simmonds beschriebenen Fällen, wo es im Anschluss an eine Endocarditis verrucosa zu Bakterienembolien in die Hirngefässe und weiterhin zur Einwanderung von Bakterien in die Gefässwand und zur Aneurysmenbildung gekommen war. In allen Fällen riss die Aneurysmawand und eine starke Blutung führte den Tod herbei.

Aronheim-Gevelsberg.

Jellinek, Der Tod durch Elektrizität. (Wiener klinische Wochenschrift Nr. 44 und 45. 1905.) Der Tod durch Elektrizität kann sowohl durch Hochspannung als Niederspannung herbeigeführt werden. Die Wirkung des elektrischen Stromes ist teils eine sogenannte dynamogene, d. h. sie setzt lokale Veränderungen in den von ihr betroffenen Zellen, bezw. Zellkomplexen (Kapillarzerreissungen, Blutaustritte, Zellrupturen), teils eine sogenannte psychische, d. h. eine Art allgemeiner Schokwirkung. In den meisten Fällen, bei denen der elektrische Unfall zum Tode führt, tritt sofortige Bewusstlosigkeit und Lähmung der gesamten Muskulatur ein; in anderen Fällen treten tonische Muskelkrämpfe auf, in einigen können die Verunglückten sogar die ersten Sekunden und Minuten noch laut um Hilfe rufen. Der Tod tritt teils als Folge des Atmungs-, teils als Folge des Herzstillstandes ein. Die Wirkung des elektrischen Stromes hängt ab:

1. von der Stromspannung: Im allgemeinen sind die Spannungen über 200 Volt gefährlich, über 500 Volt meist tötlich;

2. von den Schutzwiderständen des Individuums an der Ein- und Austrittsstelle des elektrischen Stromes;

3. von der Zeitdauer der Einwirkung und

4. von der Stromrichtung: Es ist wichtig, ob der Strom infolge guter Leiter an der Oberfläche des Körpers entlang gegangen ist oder durch den Körper hindurch und welche Organe er dabei durchströmt hat. Da die durch den elektrischen Unfall verursachten



gefahrdrohenden Erscheinungen oftmals nur vorübergehender und besserungsfähiger Natur sind, so sollte man die Wiederbelebungsversuche nie zu früh aufgeben. Kühne-Cottbus.

Leyden, Röntgenstrahlen und innere Medizin, insbesondere Wirbel- und Rückenmarkserkrankungen. (Verh. d. D. Röntgenges. Bd. 1.) Fraktur und gelinde Verschiebung der Halswirbelsäule. Fraktur konnte erst durch die Röntgenuntersuchung festgestellt werden. Spastische Parese beider Beine, Beugekontraktur der Finger. Durch diesen und andere Fälle wird die Bedeutung der Röntgenstrahlenuntersuchung bei Rückenmarkserkrankungen illustriert. Bettmann-Leipzig.

Pyroth, Ein Beitrag zur Kasuistik der posttraumatischen Syringomyelie. (Inaug.-Dissertat. Leipzig 1906.) In seiner Arbeit erörtert Verf. die Beziehungen zwischen Trauma und Syrinyomgelie an der Hand der einschlägigen in der Literatur mitgeteilten Fälle, bes. eines in der Nervenklinik Prof. Windscheids beobachteten. Ein 26jähr. Dienstmädchen stürzte im Oktober 1902 von einem 4 Meter hohen Fenstersims auf das Pflaster mit der l. Seite; sie blieb bewusstlos liegen, erbrach aber nicht. Nach Rückkehr des Bewusstseins konnte sie die Beine nicht bewegen. 4 Wochen später wurde sie aus dem Krankenhause St. Jakob leidlich erwerbsfähig entlassen und arbeitete ca. 1 Jahr als Plätterin. Wegen zunehmender Beschwerden kam sie jedoch Anfang 1903 in die Klinik Prof. Windscheids. Hier wurde die Diagnose Syringomyelie auf Grund folg. Symptome gestellt: 1. motorische Schwäche des l. Fusses, Beines und Arms. 2. Muskelatrophie, betreffend die kleinen Handmuskeln s. radiale Gruppe des l. Vorderarms. 3. Typische Ulnarislähmung und beginnende Krallenstellung links. 4. Sensibilitätsstörungen links: a) herabgesetzter Temperatursinn, b) herabgesetzte Schmerzempfindung. 5. Gesteigerte linksseitige Sehnenreflexe. Auch bei späteren Untersuchungen bot die Pat. das vollendeste Bild einer echten progressiven Syrinyomgelie. Infolge vollständig erloschener Schmerzempfindung zog sie sich häufig Brandwunden an der l. Hand zu. Anamnestisch ist zu erwähnen, dass sie vom 14. bis zum 26. Jahre bei guter Gesundheit fleissig als Dienstmädchen gearbeitet hat; nur habe der kleine Finger der l. Hand sie seit ihrem 20. Jahre oft in der Arbeit gehindert, da sie ihn nicht mehr ganz gerade habe machen können. Diese bereits 6 Jahre vor dem Unfall allmählich sich entwickelnde Beugestellung des l. kleinen Fingers ist zwar kein Beweis für eine bereits latent bestehende Syringomyelie, gibt aber, nach Verf., doch immerhin zu denken, ob die Krankheit lediglich durch den Unfall veranlasst worden ist. Dieser würde dann im Sinne Windscheids aufzufassen sein, indem das Trauma die „schlummernde Anlage“ zum raschen Fortschreiten gebracht hat; ganz ähnlich, wie nach einem Fall auf den Kopf, Kontusion des Nackens und dergl. eine bis dahin latent gebliebene Tuberkulose resp. Meningistis akut werden könne. Es könne überhaupt nach den Ansichten einer Anzahl Autoren (Kienböck, Schlesinger, Windscheid, Schultze) für die progressiven Formen, die eigentliche resp. echte Syringomyelie, das Trauma fast ausschliesslich nur als sekundärer ätiologischer Faktor herangezogen werden, als Gelegenheitsursache. Bis jetzt sei in der Literatur noch kein völlig einwandsfreier Fall, in dem das Trauma die eigentliche und alleinige Veranlassung zur progressiven Syringomyelie gegeben hätte. Auch die aszendierende Neuritis könne als ätiologischer Faktor bei Entstehung der Syringomyelie nicht anerkannt werden.

Aronheim-Gevelsberg.

Balakian, Beitrag zu dem Kapitel Narkosenlähmungen. (Inaugur.-Dissert. Leipzig 1905.) Die Narkosenlähmungen teilt man zweckmässig in periphere, zentrale und hysterische Lähmungen, die zwar verschiedenartige ätiologische Momente, doch das gemeinsam haben, dass sie alle während einer Narkose entstanden sind. Am häufigsten werden die peripheren Narkosenlähmungen beobachtet, die entweder Lähmungen des ganzen Plexus brachial. (Erb-Duchenne'sche Form) oder isolierter Stämme, z. B. Axillaris, Radialis, Medianus etc. betreffen. Nach einer Stelle Verfs. sind die Plexuslähmungen meist beobachtet bei Patienten, welchen die Arme auf längere Zeit hochgezogen waren, bei operativen Eingriffen am Abdomen, an der Mamma, Achselhöhle, bei Trendelenburgscher Hochlagerung und fast immer bei erwachsenen weiblichen Personen. Nach Ansicht einiger Autoren (Braun, Beonhard, Nonne) wird durch eine übermässige Elevation der Arme der Plexus zwischen Clavicula und erster Rippe gequetscht, nach Ansicht anderer (Büdinger, Gaupp, Krumme), der sich Verf. anschliesst, wird die Clavicula in die Höhe gedrängt und gegen die Querfortsätze der untersten Halswirbel gedrückt, so dass die dazwischen-

iegenden 5. und 6. Cervikalnerven gedrückt werden. Nach Windscheid und Littauer kommen bei der Narkosenlähmung noch andere Möglichkeiten in Betracht: anatomische Abnormitäten, abnorme Beschaffenheit des Knochens oder abnormer Verlauf der Nerven. Als begünstigendes Moment wird von Windscheid die Magerkeit erwähnt. — Die Lähmungen isolierter Stämme können entstehen durch direkten Druck auf die Operationstischkante, durch lange Zeit angelegte Gummibinde, durch Druck des Humeruskopfes in der Achselhöhle beim Emporziehen des Arms. Isolierte Lähmungen des Peroneus und Tibialis können entstehen, wenn die Beinhalter schlecht gepolstert oder zu straff angezogen sind. Im Gegensatz zu dieser allgemein anerkannten Ansicht, dass die peripheren Narkosenlähmungen rein traumatischer Natur sind, beschuldigen einige Autoren (Lasse, Verhoogen) die toxische Wirkung des Chloroforms, bes. seine Unreinheit.

Die zentralen Narkosenlähmungen können entstehen durch Embolie infolge eines Herzfehlers, durch Bildung eines bei Esmarchscher Umschnürung entstandenen Gefässthrombus, der losgerissen bei offenem Foramen ovale in den arteriellen Kreislauf kommt, und bei degenerativen Prozessen im Gehirnparenchym infolge toxischer Wirkung des Narkotikum. — Bei der Ätiologie der hysterischen Narkosenlähmung wirkt nicht das Operations-, sondern das psychische Trauma, z. B. Furcht vor der Operation, vor Chloroformtod. — Bei der Prophylaxe der Narkosenlähmung ist das Emporziehen der Arme möglichst zu vermeiden, bei bestehendem Herzfehler statt Chloroform Äther zu geben, bei Arteriosklerose Äther als Narkotikum möglichst zu vermeiden. Im allgemeinen ist eine gemischte Narkose vorzuziehen, da die meisten Narkosenlähmungen durch Chloroformnarkose entstanden sind. Die Prognose dieser Lähmungen ist im allgemeinen günstig, meistens heilen sie in kürzester Zeit, seltener sind Fälle, in welchen erst in 1—1½—2 Jahren Heilung eintrat. Terapeutisch wird in erster Linie lokale elektrische Behandlung und Massage empfohlen. — In Verfs. Fall trat bei einer nervengesunden 29 jähr. Frau nach einer Ovarialkystom-Operation auf einem Pölschenschen Operationstisch nach der Chloroformnarkose komplete motorische Lähmung des ganzen l. Arms von der Schulter bis zu den Fingern, auf der r. Seite in geringerem Grade des Unterarms und der Finger auf. Nach etwa 9 Monaten ergab die Untersuchung in der Klinik Prof. Windscheids: vollständig normale Motilität der Arme, keine Sensibilitätsstörung, keine Atrophie der Muskulatur mehr. Aronheim-Gevelsberg.

Krauss, Über einen Fall von Paralysis agitans traumatica. (Inaug.-Dissert. München 1904, Hofbuchdruckerei Kastner u. Callwey.) Es handelt sich um eine 51 Jahre alte bis zum Unfall angeblich völlig gesunde Bauersfrau, welche sich eine Quetschung des rechten Unterschenkels zugezogen hatte. Im Verlauf des auf den Unfall folgenden halben Jahres traten an dem gequetscht gewesenen Unterschenkel lebhafte, durch nichts unterdrückbare und auch nachts fortdauernde Zitterbewegungen des rechten Fusses auf, welche ganz den Charakter des oszillatorischen Zitterns hatten, wie man es bei der Paralysis agitans beobachtet. Da sich Zeichen, welche auf Neurasthenie oder Hysterie hindeuteten oder auch auf multiple Sklerose hätten schliessen lassen können, nicht feststellen liessen, so wurde der Fall als eine Paralysis agitans traumatica angesehen. Kühne-Cottbus.

Michalsky, Über Paralysis agitans und ihre Beziehung zum Trauma. (Inaug.-Dissert. Leipzig 02.) Im ersten Teil seiner Arbeit befasst sich Verf. mit den Symptomen, die nötig sind, um die Diagnose Paralysis agitans stellen zu können, und mit den pathologischen Befunden, soweit sie über diese Krankheit Aufschluss geben. Die letzten pathologischen Befunde von Schwenn lassen einen Zusammenhang zwischen P. agitans und Trauma vermuten. Durch ein Trauma könnte an der betreffenden Stelle eine Entartung der Muskeln entstehen, die nach den Arbeiten dieses Autors sich in einer Proliferation des Bindegewebes äussert. Dabei könnten auch die peripheren Nerven mitbeteiligt sein, sich eine Neuritis ascendens ausbilden und aus dieser sich dann eine allgemeine Nervenkrankheit entwickeln. Dabei fand sich in Schwenns Fällen auch eine senile Atrophie des Gehirns, so dass auch eine vorzeitige Senilität des Nervensystems hinzukommen muss, um den Zusammenhang zwischen Trauma und P. agitans auf pathologischem Wege zu erklären. Neben den pathol. Befunden kämen für den Zusammenhang der P. agitans und Trauma noch die Fälle in Betracht, die sich direkt an eine Trauma angeschlossen haben. Verf. gibt im letzten Teil seiner Arbeit eine ausführliche Schilderung aller dieser in der Literatur bekannten Fälle und beschreibt ausführlich



einen Fall, der seiner Arbeit zu grunde liegt und im Hermannshaus der Unfallnervenklinik der sächsischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft beobachtet wurde. Er betraf einen bisher gesunden Mühlenbesitzer, der beim Reinigen eines Wassereinlaufs kopfüber in den Mühlbach stürzte; er brauchte eine Viertelstunde, um sich wieder herauszuarbeiten. Ungefähr 14 Tage später stellte sich ein Zittern in der l. Hand ein, dass sich bald über den ganzen Arm verbreitete, dann auch auf den r. Arm und schliesslich auf den ganzen übrigen Körper überging. Allmählich wurde ihm auch das Gehen sehr schwer, er hatte Neigung, immer vorwärts zu schiessen, und wurde immer unbehilflicher. Hinzu kamen Schmerzen im Hinterkopf, stumpfer Gesichtsausdruck, unruhiger Schlaf, erschwertes Sprechen, Abnahme des Gedächtnisses, Steifheit der Wirbelsäule, Kontraktur der Extremitätenmuskeln. Die übrigen 7 Fälle sind von Krafft-Ebing zusammengestellt worden (4 Männer und 3 Weiber). 5 mal hatte das Trauma in Kontusion oder Distorsion von Gelenken bestanden, einmal zugleich mit Erkältung einer ganzen Extremität, einmal in Kontusion einer solchen mit Rippenbruch. Die traumatisch entstandene P. agitans nimmt immer an der Stelle des Trauma ihren Anfang, die nicht traumatische regelmässig in den distalen Abschnitten einer Oberextremität. Bei Beginn an einer Unterextremität ist eine traumatische Provenienz der Erkrankung immer sehr wahrscheinlich.

Aronheim-Gevelsberg.

Gieseler, Über Querulantenwahnsinn nach Trauma. (Inaug.-Dissert. Königsberg i. Pr., Buch- und Steindruckerei von Otto Kümmel. 1904.)

Fraeb, Beitrag zur Frage der traumatischen Psychose. (Inaug.-Dissert. Leipzig. Druck von Bruno Georgi. 1903.)

Gerlach, Ein Beitrag zur Lehre von Psychosen nach Kopfverletzungen. (Inaug.-Dissert. Greifswald. Hans Adler, Buchdruckerei. 1905.)

Kroemer, Beitrag zur Lehre der Psychosen nach Kopfverletzung. (Inaug.-Dissert. Freiburg i. B. Buchdruckerei Ernst Kuttruff. 1905.) Man ist sich jetzt darin einig, dass es eine traumatische Psychose als besondere Krankheitsart nicht gibt. Es kommen vielmehr die verschiedenartigsten geistigen Störungen nach Unfällen zur Beobachtung. Nur einige Züge haben alle nach Kopfverletzung auftretenden Psychosen gemeinsam: auffallende Charakterveränderungen, Reizbarkeit, Nachlassen des Gedächtnisses und Alkoholintoleranz.

Bei allen Geistesstörungen nach Kopfverletzungen spielt die Prädisposition eine grosse Rolle. Das Verhältnis derselben zur Geisteskrankheit kann folgendes sein:

1. Es ist möglich, dass eine Psychose ohne Prädisposition nach Trauma entsteht,
2. Bei vorhandener Prädisposition wird durch das Trauma eine Psychose ausgelöst und
3. Das Trauma schafft eine Prädisposition zur Psychose.

Die Psychose kann die alleinige direkte, meist unmittelbare Folge der Kopfverletzung sein, oder es kann auch zwischen Trauma und Auftreten der Psychose ein Zeitraum liegen, während dessen nur gewisse Reizerscheinungen des Nervensystems als Folge der Kopfverletzung nachweisbar gewesen sind. Der Standpunkt von Fraeb, dass ein Trauma allein bei gesundem und nicht prädisponiertem Gehirn niemals die echte progressive Paralyse zur Folge haben könne, wird von vielen Autoren geteilt. Es können wohl der progressiven Paralyse ähnliche Fälle meist ohne den progressiven, d. h. zum Tode führenden Charakter derselben entstehen, niemals aber die echte progressive Paralyse. Besteht jedoch eine Disposition, so kann die Verletzung den ersten Anstoss zur Entwicklung der Paralyse geben, sie kann den Ausbruch der Erscheinungen beschleunigen und zu einem schnelleren Verlauf derselben erheblich beitragen. Bezüglich des Querulantenwahnsinns hebt Gieseler hervor, dass weniger der Unfall an sich und die mit ihm verbundene seelische Erschütterung, als vielmehr die Nichtanerkennung der Rentenansprüche, das lange Hinschleppen der Entscheidung und der nicht so selten ganz ungerechtfertigte Vorwurf der Simulation die Entwicklung der Psychose begünstigen, und zwar um so eher, wenn der Unfall von Haus aus schwachsinnige, erblich belastete oder abnorm veranlagte (eigensinnige, empfindliche, ehrgeizige, rechthaberische) Personen betroffen hat. Zur Diagnose des Querulantenwahnsinns genüge aber nicht die wahnhafte Idee der rechtlichen Beeinträchtigung als einzige Krankheitserscheinung, es muss vielmehr eine wahnhafte Veränderung der ganzen Persönlichkeit nachgewiesen werden.

Kühne-Cottbus.



Specht, Einige Bemerkungen zur Lehre von den traumatischen Neurosen. (Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. Nr. 204. 1906.) Sp. verwendet die von Kraepelin seit einer Reihe von Jahren ausgearbeitete Methode der Messung der geistigen Arbeit durch graphische Darstellung derselben in Form einer Kurve, der sogenannten „Arbeitskurve", zur Untersuchung von Krankheitszuständen, die wir den sogenannten „traumatischen Neurosen" zurechnen. Kraepelin hat Personen eine Zeit lang fortlaufend einstellige Zahlen addieren lassen und die in den einzelnen Minuten erreichten Leistungen auf die Ordinaten eines Koordinaten-Systems eiugetragen, die auf der Abszissenlinie in den Zeiteinheiten entsprechenden Abständen errichtet worden sind. Durch Verbindung der auf der einzelnen Ordinate die in einer Zeiteinheit geleistete geistige Arbeit angebenden Punkte hat er eine Kurve erhalten, die sogenannte „Arbeitskurve." Er hat dann die Einflüsse bestimmt, die den Gang der Arbeitsleistung beherrschen und die wir als Grundeigenschaften der Persönlichkeit ansehen müssen, nämlich die Ermüdbarkeit, die Übungsfähigkeit, die Erholungsfähigkeit und die Anregbarkeit; er hat sie auch einer vergleichenden Messung unterzogen. Mit Hilfe dieser psychologischen Methode sucht Specht zur Entscheidung der Frage beizutragen, ob die zur Zeit als traumatische Neurasthenie, Hysterie und Hypochondrie unterschiedenen Krankheitsformen doch derartig gemeinsame Züge tragen, dass sie unter gemeinsamem Namen zusammenzufassen sind, und ob sich eine gewisse klinische Selbständigkeit gegenüber den nicht traumatischen Neurosen feststellen lässt. Eine bestimmte Antwort auf diese Fragen hat Specht aber mit Hilfe dieser Methoden nicht geben können. Am Schlusse seiner Arbeit stellt er drei Forderungen auf:

1. die psychologischen Untersuchungen, soweit dies nur möglich ist, in den Dienst unserer Forschung einzureichen und insbesondere auf einer breiten Grundlage nachzuforschen, ob die gleichen Störungen, die wir bei der traumatischen Hysterie auffinden, sich auch bei den originären Formen nachweisen lassen;

2. bei der Nachforschung über das Vorleben unserer Kranken noch mehr, als das bisher gesehen ist, die krankhafte Veranlagung zu berücksichtigen;

3. in jenen Fällen, in denen nachweisbar eine schwere Commotio cerebri stattgefunden hat, nachzuforschen, ob hier nicht klinische Zeichen vorhanden sind, die uns eine Unterscheidung von den anderen Formen ermöglichen und, wo sich nur immer die Gelegenheit dazu bietet, die histologische Untersuchung zu Rate zu ziehen.

Kühne-Cottbus.

Bach demonstriert im ärztlichen Verein zu Marburg am 17. Januar (s. Münch. Woch. 10) einen jungen Mann, bei dem er mit vollem Erfolg ein Narbenektropium beseitigt hatte. Etwas mehr als die äussere Hälfte des unteren Augenlides war nach unten verzogen, es bestand eine entstellende Einkerbung am Lidrand. Eine zuerst nach Helbron vorgenommene Operation hatte nur einen teilweisen Erfolg. Es wurde darauf parallel dem Lidrand, 5 mm davon entfernt, ein ca. $1\frac{1}{2}$ cm langer, das Narbengewebe durchtrennender Schnitt angelegt und nach Auseinanderziehen der Wunde in vertikaler Richtung vernäht. Jetzt (5 Wochen nach der Operation) hat der Lidrand vollständig normale Stellung beibehalten. Aronheim-Gevelsberg.

Kunze, Über die im Jahre 1904 in der Universitätsaugenklinik (Prof. Wagenmann) zu Jena beobachteten Fälle von Augenverletzungen. (Inaug.-Dissertat. Jena 1905.) Als ein sehr wichtiges Kapitel der Augenheilkunde haben die Augenverletzungen stets das grösste Interesse der Ärzte in Anspruch genommen, in den Jahrzehnten sind sie noch mehr in den Vordergrund getreten infolge der Unfallgesetzgebung und ihrer Zunahme durch die gewaltige Erweiterung der Industrie. In seiner Arbeit zieht Verf. nur die Fälle in Betracht, welche eine Aufnahme in die Klinik erforderten. Bei 715 Personen, die im Jahre 1904 in der Augenklinik zu Jena Aufnahme fanden, handelte es sich in 160 Fällen (22,4 %) um Verletzungen. Von diesen gehörten 108 (67,5 %) dem männlichen, 52 (32,5 %) dem weiblichen Geschlechte an. 31 Fälle (19,4 %) betrafen Augenverletzungen von Kindern; meist handelte es sich bei denselben um perforierende und Lid-Verletzungen durch unvorsichtigen Gebrauch von Messern, spitzen Stöcken u. s. w. Im übrigen zeigt eine auf die verschiedenen Lebensalter der Geschlechter verteilte Tabelle, dass bei den Männern die Hauptzahl der Verletzungen auf das 3., beim weiblichen Geschlecht auf das 7. Dezennium fällt. Auf die einzelnen Berufsarten verteilt



zeigt eine Tabelle, dass bei 11 Landwirten allein in 7 Fällen nicht perforierende Hornhautverletzung (Epitheldefekt, einfaches Ulcus und Ulcus serpens), verursacht durch Strohhalme, Ähren, Gerstenkorn, in 2 Fällen Kuhhornstossverletzung bestanden. Bei der Gruppe der Schlosser u. s. w. hatten allein 8 von 14 Leuten eine perforierende Bulbusverletzung, 3 intraoculare Eisensplitter. In 4 Fällen waren beide Augen betroffen, in den übrigen 156 ein Auge, 82 mal das linke, 74 mal das rechte.

Bez. der besonderen Besprechung der einzelnen Augenverletzungen, die klinisch-therapeutisch grosses Interesse bieten, muss auf die Arbeit verwiesen werden, Verf. teilt sie ein in 1. Kontusionen, 2. Verwundungen ohne zurückbleibende Fremdkörper, 3. Verwundungen mit zurückbleibenden Fremdkörpern, 4. chemische und thermische Verletzungen, 5. komplizierte Verletzungen a) durch Schuss, b) durch Explosion, 6. Augenverletzungen nach Verletzungen des übrigen Körpers. Aronheim-Gevelsberg.

Hartmann, Über Kuhhornstossverletzungen des Auges. (Inaugur.-Dissertat. aus der Augenklinik zu Tübingen 1905.) Die Kuhhornstossverletzungen des Auges haben wegen ihrer Häufigkeit und ihrer grossen praktischen Bedeutung, namentlich für die landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft, grosse praktische Bedeutung. Verf.s Arbeit liegt das reichhaltige Material der Tübinger Klinik in dem Zeitraum von 1896—1905 zugrunde, die er in 78 Fällen in tabellarischer Übersicht unter Berücksichtigung des Alters, des Geschlechts, der Seite, des objektiven Befundes und des Endausgangs bearbeitet hat. In den meisten Fällen handelt es sich um eine indirekte Skleralruptur, welche ihren typischen Sitz immer oben konzentrisch einige Millimeter vom Limbus entfernt hatte. Die von der Verletzung Betroffenen waren zum grössten Teil Landleute, Bauern, Knechte, Mägde, Tagelöhner. Wenige gehörten dem kleinen Handwerkerstand an: Zimmerleute, Maurer usw., welche neben ihrem Handwerk noch Landwirtschaft betrieben. Unter den 78 Verletzten waren 51 Männer = 65 % und 27 Frauen = 35 %. 45 mal war das rechte, 33 mal das linke Auge getroffen (im Gegensatz zu anderen Autoren, nach denen das linke Auge mehr verletzt ist.) Über 50 Jahre waren 45 Fälle; von 20—50 Jahren 28, unter 20 Jahren 5 Fälle und zwar 3 mit 16 Jahren, 1 mit 12 und 1 mit 9 Jahren.

In fast allen Fällen bestand infolge der stumpfen Gewalteinwirkung Schwellung, Rötung der Lider und der Umgebung des Auges; zuweilen auch Verletzung des Ober- und Unterlides; Emphysem der Lider, Hautwunden am Nasenrücken und an den Orbitalrändern. In der Hälfte der Fälle fanden sich Wunden und Einrisse in der Conjunctiva mit Chemosis und Sugillation. In 11 Fällen waren solche geringen Verletzungen der Conjunctiva die einzige Folge des Kuhhornstosses. 1 mal waren kleine Einrisse der Iris, 1 mal kleine Retinalblutungen und mässiges Hyphaema vorhanden. In 10 Fällen kam es noch zu orbitalen Blutungen oder zu Zerreissungen von Muskeln mit vorübergehenden oder bleibenden Muskellähmungen.

Die Cornea zeigte in den schwereren Fällen diffuse oder strichförmige Trübung, Keratitis mit zentralem Geschwür und bleibenden Hornhauttrübungen. — Die Bulbuswand war 4 mal, in 52 % der Fälle rupturiert, kompliziert mit Hyphaema und Hämophthalmus. — Die Iris war in leichten Fällen intakt, in den schweren war sie oft mit Glaskörper, Linse und Blutgerinnseln in die Skleralwunde hinein prolabiert. 5 mal bestand totale Aniridie. 3 mal war die Iris nach hinten umgeschlagen, 2 mal bestand Irisschlottern. — Die Linse war in den schweren Fällen 7 mal luxiert und durch die Rupturstelle ausgetreten. Subluxatio lentis wurde 5 mal, Cataracta traumatica 3 mal beobachtet. — In allen schwereren Fällen waren grosse Blutungen in den Glaskörper vorhanden; bei den Zertrümmerungen des Bulbus Prolaps desselben mit Iris und Linse. 3 mal wurde Fraktur der inneren Orbitalwand beobachtet; 3 mal Commotio retinae, 2 mal Retinalblutungen; 5 mal Ablatio retinae und 1 mal Neuroretinitis und Atrophia nervi optici; 1 mal Glaucoma secundarium, 1 mal bei subkonjunktivaler Skleralruptur sympathische Ophthalmie mit gutem Ausgang und eitrige Iridocyclitis, welche die Enucleation notwendig machte.

Bez. der Ausgänge dieser Kuhhornstossverletzungen, die in 19 Fällen völlig günstige Resultate lieferten, sei auf die Arbeit verwiesen; hier seien nur erwähnt die Folgen der 41 Rupturen der Bulbuswand: Enukleation 24; Amaurose 1; Phthisis bulbi 4; Lichtschein 1. S = Finger in der Nähe — 3 m : 6. S = $^5/_{60}$ — $^5/_{30}$ 2. S = $^5/_5$ 1. Komplizierte Katarakt 1. Unbekannt 1. Aronheim-Gevelsberg.

Kraus, Epiblepharon. Kr. demonstriert in der Nürnberger mediz. Gesellschaft und



Poliklinik am 19. Okt. 05 (s. Münch. med. Woch. 2) Photographien eines Falles von beiderseitigem Epiblepharon. Rechts ist dasselbe stärker als links; nach Angabe der Pat. war der Zustand der Bilder früher beiderseits gleich, bis sie vor einigen Jahren einen Schlag gegen das r. Auge erhielt, der hochgradige Schwellung und Bluterguss unter die Haut verursachte. Nach Rückgang der Schwellung war das Epiblepharon grösser geworden.

Aronheim-Gevelsberg.

Bartels, Orbitalphlegmone. B. spricht im ärztlichen Verein zu Marburg am 19. November 05 (s. Münch. med. Woch. 2) über Orbitalphlegmone, geht kurz auf die Entstehung und den Verlauf dieser Krankheit ein unter Anführung von 3 Fällen. Bei dem 1. Fall war die Ursache der Phlegmone eine äussere Verletzung bei einem 6jähr. Knaben, dem ein nadelkopfgrosses Holzsplitterchen ins l. Auge flog, das in der Klinik unter dem l. Oberlid am Sulcus subtarsalis einen Tag später entfernt wurde. Nach weiteren 2 Tagen wurde das Kind mit einer Orbitalphlegmone hochfiebernd in die Klinik gebracht: Lider hart, sich heiss anfühlend, Öffnen unmöglich, Bulbus vorgetrieben. Am Augenhintergrunde geringe venöse Hyperämie. Sofortige tiefe Inzisionen, die keinen Eiter entleerten. Zunahme der Schwellung, leichte rechtsseitige cerebrale Reizerscheinungen; am 6. Tage nach der Verletzung unter dem Bilde der Meningitis Exitus letalis. Die Sektion ergab Phlegmone der Orbita mit Übergreifen des Prozesses auf die Schädelbasis, Meningitis purulenta im Bereich des l. Temporallappens, bes. der Fossa Sylvii; erweichten Thrombus im Sinus cavernosus; multiple Abszesse in Lungen und Nieren. Der Prozess war bei der ganz unscheinbaren Verletzung galoppierend auf venösem Wege oder durch die Opticusscheidenlymphgefässe fortgepflanzt. Im Herzblut fanden sich Staphylokokken in Reinkultur, ebenso im Eiter der Schädelhöhle. Im 2. Falle fiel einer 42jähr. Frau, bei der beiderseits Dakryozystoblennorrhoe und Rhinitis atrophicans bestand, ein Bündel Heu auf d. l. Kopf- und Gesichtsseite. Am Tage darauf Schmerzen und Anschwellung des l. Auges, am 4. Tage ausgebildete Orbitalphlegmone. Nach mehrfachen tiefen Inzisionen und operativen Eingriffen Ausheilung der Phhegmone unter Amaurose und Narben an den Lidern. Nach Vortr. rief die Rhinitis atrophicans die Dacryocystoblennorhoe hervor, das Trauma führte zu einer Fraktur der knöchernen (wahrscheinlich schon kariösen) Wand des Tränensackes und öffnete den Weg zur Infektion der Orbita. Naseneiterung und Kieferhöhlenempyem traten sekundär auf. Im 3. Falle bestand bei einem 12jähr. Mädchen linksseitiges eitriges Cholesteatom des Warzenfortsatzes mit Sinusthrombose und Nasenabszess. Ausmeisselung, Inzision, Unterbindung der Vena jugularis. 2 Tage darauf Orbitalphlegmone, in der 5. Woche Exitus. Vortr. nimmt eine Fortschleppung der Infektionserreger vom Sinus transversus nach dem Sinus cavernosus beider Seiten an, dass von dort aus durch die Venae ophthalmicae die Orbitae infiziert wurden unter Bildung eines Schläfenabszesses. Bei der Therapie der Phlegmone ist nach Vortr. Inzision so frühzeitig wie nur eben möglich angezeigt; fraglich sei, ob man mit der modernen Stauung (Halsbinde) Zeit verlieren dürfe, höchstens könnte man beides zugleich anwenden.

Aronheim-Gevelsberg.

Koch, Orbitalphlegmone. K. berichtet im ärztlichen Verein in Nürnberg am 4. VIII. 04 (s. Münch. med. Woch. 44) über einen Fall von Orbitalphlegmone, die im Anschluss an eine kleine Hautverletzung der r. Scheitelbeingegend entstanden war. Die Wunden des 8 Jahre alten Knaben, die anfangs nicht beachtet waren, eiterten, doch trat kein Rotlauf ein. 3 Tage vor der Aufnahme begann das r. Auge zu schmerzen, sich zu röten und vorgetrieben zu werden; darnach starke Protrusio des r. Auges, Chemosis der Conjunctiva im oberen und unteren Abschnitt; keine Schwellung der Lider, doch Rötung derselben, Schmerzen bei Druck gegen die Orbita. Deutliche Resistenz fühlbar. Bewegungen des Bulbus seitlich unmöglich, nach oben und unten nur in ganz geringem Grade ausführbar. Bulbus etwas nach innen oben gedrängt. Ausgesprochene Papillitis; keine Venenthrombose, Sehschärfe in Fingerzählen 2—3 Meter. Bei der Operation wird Eiterherd nicht gefunden. Tamponade der Wunde. Chemosis nimmt zu, Bulbus sonst ganz ohne Beweglichkeit. Am 3. Tage nach der Operation Durchbruch des Eiters durch die Conjunctiva nach unten aussen. Darnach rasche Rückbildung der Entzündungserscheinungen. Nach 13 Tagen wurde Pat. mit nahezu geheilten Wunden, guter Beweglichkeit des Bulbus und guter Sehschärfe entlassen. Die Temperaturen waren während des ganzen Verlaufs der Entzündung kaum erhöht.



Im Anschluss daran berichtet Alexander über einen vor kurzem durch Operation geheilten Fall von Orbitalphlegmone bei einem 42jährigen Manne nach einem Furunkel am r. Nasenflügel. Ausgiebige Inzision oben innen, wo die Infiltration am deutlichsten, bis auf das Periost. Kein Fieber; Tamponade, feuchter Verband. Schneller Abfall der hohen Temperatur auf die Norm. Sehr günstiger Verlauf. Aronheim-Gevelsberg.

Lange, Über einen Fall von Tetanus nach Orbital-Stichverletzungen. (Inaugur.-Dissertat. aus der Augenklinik zu Jena 1905.) Verf.s Arbeit liegt folgender Fall zugrunde: Ein 16jähr. Maurerlehrling erhielt im Streite mit einer Spazierstockspitze einen Stoss in den rechten inneren Augenwinkel. Am 4. Tage traten die ersten Symptome von Tetanus auf; am 7. Tage zeigte sich Lagophthalmus, Facialisparese und Trismus auf der erkrankten Seite. Beim Sondieren war kein Fremdkörper nachweisbar, aber die knöcherne Wandung der Orbita der Sonde zugängig. Am 9. Tage wurde die Exenteration ausgeführt, jedoch erfolgte trotz ausgiebiger Antitoxinbehandlung am 10. Tage der Tod. Die Sektion ergab eine Kommunikation der Orbita mit der Kieferhöhle, keinen Fremdkörper. Nach Verf. prädisponieren gerade die Verletzungen mit einem Spazierstocke in hervorragender Weise für Tetanusinfektion. Die Tetanusbazillen finden sich besonders in den oberflächlichen Schichten der Erde, in Dünger und an verfaulenden Holzstücken. Beim Aufsetzen des Stockes bleiben die Bazillen mit kleinen Teilchen von Erde an der Spitze haften und gelangen so bei der Verletzung mit in die Wunde, in der sie beim Herausziehen des Stockes abgestreift werden. Tetanusbazillen wachsen am besten bei 36,0 bis 38 ° C., welche Temperatur ihnen in der Tiefe der Orbita gleichmässig zur Verfügung stand; hinzu kam für die anaëroben Tetanusbazillen, dass ihnen die Tiefe der Wunde absoluten Luftabschluss gewährte. Im vorliegenden Falle wurde die Ausräumung der Orbita durch das ablehnende Verhalten des Pat. verzögert, jedoch ist es zweifelhaft, ob bei der ausserordentlichen Kürze der Inkubationszeit eine rechtzeitige Ausführung das Leben hätte erhalten können; denn die Prognose wurde gleich bei der Aufnahme ungünstig gestellt, da ja der Kopftetanus stets schwerer verläuft, bes. bei frühzeitigem Auftreten einer Facialislähmung. Nach Verf. ist die Antitoxinbehandlung stets anzuwenden, da aus einer Reihe von Beobachtungen, besonders bei längerer Inkubationszeit, die günstige spezifische Beeinflussung durch Antitoxin hervorgeht.

Tetanus nach Augenverletzung ist nicht häufig, doch liegen eine Reihe von Fällen, besonders nach Orbitalverletzungen vor, die vom Verf. eingehend besprochen werden.

Aronheim-Gevelsberg.

Berthold Berlit, Über Nystagmus unter Berücksichtigung des Nystagmus rotatorius in Anlehnung an einen Fall von N. rotat. nach Trauma. (Inaug.-Dissert. Leipzig 1905.) Der Nystagmus (nach Königstein klonische Krämpfe in 2 antagonistischen Muskeln oder Muskelgruppen des Auges unter unwillkürlichen, mehr oder minder rasch abwechselnden und kleinen zitternden Bewegungen des Augapfels sich abspielenden Bewegungen, welche aber weder die dem Willen unterworfenen normalen assoziierten, noch die willkürlichen Konvergenzbewegungen des Auges beeinträchtigen) ist keine häufige Erkrankung; nach Schöle kommen auf 1000 Augenerkrankungen nur 6,5 Nystagmen; von diesen sind 6 pro mille kongenital, 0,5 nur erworben, meist in frühester Kindheit im Zusammenhange mit Hornhautflecken, Katarakt, angeborener Schwachsichtigkeit, Mikrophthalmus, Chorioideakolobom, Strabismus usw. In späteren Lebensjahren bildet eine häufige Form des erworbenen Nystagmus, sowohl des horizontalen wie des rotatorischen, der N. der Bergleute und cerebrale Erkrankungen; hierher gehört noch der bei multipler Sklerose, Akromegalie, Syringomyelie, hereditärer Ataxie, Ohr-Labyrinthaffektionen, nach Tumor cerebri der Vierhügel, des Kleinhirns und nach Dentition auftretende sowie der hysterische und der traumatische.

In Verf.s Arbeit handelt es sich um einen Fall von N. rotat. nach Trauma aus der Praxis Prof. Windscheids. Ein Fabrikant rutschte auf einer abhängigen Wiese aus, wobei er mit grosser Gewalt auf das Gesäss fiel und mit beiden Händen und Ellbogen den Sturz auffing, so dass die Arme plötzlich die ganze Last des Oberkörpers trugen. Abgesehen von nervösen Erscheinungen spinaler Natur zeigte sich beim Blick nach der Seite sofort auftretender N. rotat., d. h. der dem vorgehaltenen bewegten Finger folgende Augapfel dreht sich unter rhythmischen Zuckungen fast kreisförmig um seine Axe, rechts erheblich



stärker als links, entgegengesetzt zur Uhrzeigerbewegung. Beweglichkeit beider Augen u. Hintergrund normal; normale Sehschärfe; Gesichtsgrenzen normal.

In der Literatur sind nur wenige Fälle von N. nach Trauma beschrieben, sowohl von horizontalem, wie vertikalem u. rotatorischem. Verf.s Fall unterscheidet sich aber von diesen dadurch, dass es sich bei ihm nicht um ein direktes Trauma des Kopfes handelt, sondern um Sturz auf Gesäss und Hände, mit dem eine Erschütterung des Zentralnervensystems, des Gehirns und Rückenmarks verbunden war. Dafür sprach auch die Störung der Stereognosie am r. Arme, die wohl auf eine Beeinträchtigung der sensiblen Bahnen im Gehirn durch Blutung am Thalamus oder in der inneren Kapsel beruhte. Den N. rotatorius erklärt Verf. durch eine Blutung in das zentrale Hohlengrau, ein Vorkommnis, das bei einem so heftigen Sturz mit Wahrscheinlichkeit stattfinden kann. Affektionen im Gehörorgan, also N. als Reflexerscheinung vom Labyrinthapparat konnte ausgeschlossen werden, auch N. als Symptom einer multiplen Sklerose und der Hysterie.

Aronheim-Gevelsberg.

Wagenmann stellt in der naturwissenschaftl.-mediz. Gesellschaft zu Jena am 10. Nov. 04 einen 16jähr. Former vor, dem Anfang Juni beim Abschiessen eines Gewehrs etwas Pulver ins Auge flog. Innerhalb von 5 Monaten entwickelte sich eine grünliche Irisfärbung und Rostablagerung (Siderosis bulbi) unter der Linsenkapsel mit feinem Pigmentniederschlag auf der Linsenkapsel bei Sitz eines Eisensplitters hinter der Linse in der Ciliarkörpergegend. Der Splitter (1 mm lang, 1,4 mg schwer) konnte erst durch Kombination eines 4 mm langen Meridionalschnittes peripherwärts von der Ciliargegend und Anwendung des Riesenmagneten extrahiert werden. Aronheim-Gevelsberg.

Fleischer, Siderosis bulbi. Fl. demonstriert im medizinisch-naturwissenschaftlichen Verein Tübingen am 11. 11. 05. (s. Münchn. Med. Woch. 13) 1. Präparate eines Falles von Siderosis bulbi infolge von Eisensplitter im Auge mit starker Degeneration der Retina u. starker Siderosis corneae. Dieselbe trat klinisch als brauner, verwaschener Flecken auf, anatomisch besteht eine mehr diffuse, stellenweise intensivere Verfärbung der Hornhautlamellen in der ganzen Dicke der Hornhaut. 2. einen Pat. mit Siderosis bulbi und retinae nach Verletzung durch Eisensplitter vor $1\frac{1}{4}$ Jahren. Es bestand Hemeralopie, erhebliche konzentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes, Visus = $\frac{5}{8}$.

Aronheim-Gevelsberg.

Sandmann, Metastatische Ophthalmie. S. demonstriert in der mediz. Ges. zu Magdeburg am 5. Okt. 05 (s. Münchn. Med. Woch. 4) einen Fall von metastatischer Ophthalmie des linken Auges als einzige Metastase bei einem Panaritium des rechten Daumens. Dem 55jähr. Pat. drang ein Stück Eisen in die rechte Daumenkuppe, das in der Fabrik entfernt wurde. Einige Tage später Panaritium, Lymphangitis; Inzision, feuchtwarmer Verband, Hochlagerung. 11 Tage später beim Verbandwechsel besonders schmerzhaft empfundenes Ausdrücken des Eiters. Mehrere Stunden später heftige Entzündung des linken Auges, Schwund des Sehvermögens. Am nächsten Tage starke Schmerzen, lebhafte ziliare Injektion, Iritis und Hypopyon; die Pupille durch Exsudat verschlossen; die Lider stark gerötet und geschwollen, Protrusio bulbi, Beschränkung der Beweglichkeit, hochgradige chemotische Konjunktiva bedeckte den Limbus. Amaurose. Das rechte Auge äusserlich und innerlich normal. Im Eiter des Panaritiums und dem Sekret der Konjunktiva fanden sich Diplokokken. Wahrscheinlich war diese Panophthalmie dadurch entstanden, dass beim Verbandwechsel Eiter in die Blutbahn gelangte, der sich am linken Auge lokalisierte und schnell zu der schweren Entzündung führte. Nach 5 Wochen: Exenteratio bulbi, worauf unter teilweiser Abstossung der Sklera langsame Heilung erfolgte.

Diese Fälle von metastatischer Ophthalmie bei Pyämien, welche sich an Verletzungen, Operationen und örtliche Eiterungen anschliessen, sind nach Vortr. sehr selten: im Kriege 1870/71 sind unter 1810 Fällen von Septikämie und Pyämie nur 2mal Augenmetastasen verzeichnet und im amerikanischen Bürgerkriege unter 2818 Fällen keine. Von Fällen, wie der mitgeteilte, bei denen die Ophthalmie die einzig nachweisbare Metastase, sind bisher 11 bekannt. Die Prognose für das Auge ist absolut infaust, es kommt stets zur Phthisis bulbi. Die Gefahr der sympathischen Ophthalmie ist aber eine geringe.

Aronheim-Gevelsberg.

Vossius, Die Bedeutung der Pupillenuntersuchung für die Diagnostik



einseitiger Erblindung durch Sehnervenläsion. (s. Mediz. Woche 1./06.) In dieser Arbeit macht Verf. auf grund seiner Erfahrungen darauf aufmerksam, dass in vielen Fällen Patienten, die durch eine Sehnervenläsion infolge einer Schädelverletzung einseitig erblindet waren, auf ein ärztliches Attest mit unrichtiger Beurteilung der Sachlage nicht in den Besitz einer Rente gelangten. Eine Untersuchung mit dem Augenspiegel war von dem begutachtenden Arzte unterlassen und wegen des normalen Aussehens des Auges Simulation angenommen worden. Besonders im landwirtschaftlichen Betriebe kommen nach Verf. solche Sehnervenverletzungen nicht selten vor, z. B. nach Fall auf den Kopf von einem Wagen, einer Leiter, in der Scheuer, nach Heugabelstich in die Orbita. Ein durch den Canalis opticus gehender Bruch der Schädelbasis mit Quetschung oder Durchtrennung des N. opticus durch ein Knochenfragment, resp. mit Kompression des Nerven durch eine Sehnervenscheidenblutung oder eine direkte Verletzung des Sehnerven mit einem spitzen Werkzeug führen zur Sehnervenatrophie. In beiden Fällen ist der Augenspiegelbefund, wenn der Augapfel nicht direkt betroffen und frei von inneren Verletzungen geblieben ist, wenn also die direkte Läsion des Sehnerven in der Tiefe der Augenhöhle stattgefunden hat, unmittelbar nach dem Unfall normal und erst innerhalb 2—3 Wochen beginnt die mit dem Augenspiegel erkennbare Sehnervenatrophie aufzutreten. Die Zeichen einer Schädelbasisfraktur können bisweilen nur von kurzer Dauer sein: wenige Minuten anhaltende Bewusstlosigkeit, mit etwas Erbrechen ohne Blutung aus Nase, Mund und Ohr. Die Pupille ist, bei Intaktsein des N. oculomotorius, meist von normaler Weite, zuweilen auch auf der verletzten Seite erweitert. Das Sehvermögen ist meist nach dem Unfall sofort und dauernd erloschen. Bisweilen wird die Erblindung erst zufällig von dem Pat. festgestellt, wenn Schielen nach aussen anfängt. Ausser dem Augenspiegelbefund haben wir in solchen Fällen ein wichtiges objektives Kriterium für die Entscheidung der Frage, ob eine angebliche einseitige Erblindung wahrscheinlich ist, in dem Verhalten der Pupillen. Ist ein Auge durch Sehnervenverletzung erblindet, so erweitert sich die Pupille dieses Auges sehr stark, sobald man das andere Auge vom Lichteinfall völlig ausschliesst, selbst wenn sich dem offenen Auge eine Lichtquelle gegenüber befindet, und die direkte Lichtreaktion der Pupille bleibt bei diesem Auge aus, dagegen verengt sich die Pupille sofort, sobald man das andere sehende Auge freilässt und beleuchtet, vorausgesetzt, dass der Oculomotorius mit seinem Zweig für den Sphincter pupillae normal funktioniert. Dieses Pupillenphänomen ist ein Beweis für Unterbrechung resp. Aufhebung der Lichtleitung durch den Sehnerven des betreffenden Auges, es findet sich bei den genannten Läsionen sofort nach dem Trauma, besteht Wochen, Monate, Jahre nach demselben, wenn die Lichtleitung sich nicht wieder eingestellt hat und bereits Atrophie des Sehnerven mit dem Augenspiegel nachweisbar ist.

Zur Erläuterung führt Verf. einige Beispiele aus seiner gutachtlichen Tätigkeit an und schliesst, dass man den Argwohn der Simulation bei einem Pat. nicht aussprechen soll, wenn nicht eine sorgfältige Pupillenprüfung und Augenspieguntersuchung vorgenommen wurde. Aronheim-Gevelsberg.

Kraus, Hysterische Amaurose. Kr. berichtet in der Nürnb. mediz. Gesellsch. und Poliklinik am 19. Okt. 05 (s. Münchn. Med.Wochschr.) über einem Fall von hysterischer Amaurose bei einem 48jährigen Ökonom, der nach einem Brande 1897 augenleidend war. Es bestand beiderseits Blepharospasmus, vermehrte Tränensekretion; rechts Lichtscheu, Konjunktiva stark hyperämisch, geschwellt. Auf dem linken Auge wurde am 13. 7. 05 Amaurose konstatiert, Pupille reagierte aber auf Lichteinfall. Am 15. 7. 05 wurden Finger dicht vor dem Auge wieder wahrgenommen. Vortr. fasst die Erkrankung als eine Art traumatischer Neurose auf. Aronheim-Gevelsberg.

Vüllers, Eine Änderung an der Halskravatte zur ambulanten Behandlung der Cervicalspondylitis. (Zeitschr. f. orthopädische Chirurgie. 13. Bd. 4. Heft.) In der Schanzschen Heilanstalt wird an der Lederkravatte am Übergang vom vorderen Halsteil zu dem Unterkieferteil ein halbmondförmiger Streifen ausgeschnitten und an beiden Seiten ein Charnier und eine Schneckenfeder eingefügt.

Die Feder drückt den Unterkiefer genügend nach oben, das Charnier und der Ausschnitt ermöglichen Bewegungen desselben. Schmidt-Cottbus.

Gerstenberg, Über Trichterbrust. (Inaugur.-Dissertat. Göttingen 1904.) Von Ebstein sind im 30. und 31. Bande des Deutschen Archivs für klin. Medizin 2 Fälle



von merkwürdiger und seltener Deformität des menschlichen Thorax veröffentlicht, deren Eigenartigkeit darin bestand, dass sich an der medialen Partie der vorderen Brustwand und des obersten Teiles der vorderen Bauchwand eine trichterförmige Einsenkung oder Vertiefung befand, sodass es beim ersten Anblick den Anschein hatte, als wenn die tiefste Stelle desselben bis dicht an die Wirbelsäule reichte. Diese Thoraxdeformität war also der sogen. Kiel- oder Hühnerbrust (Pectus carinatum) gerade entgegengesetzt und wurde von Ebstein als „Trichterbrust" bezeichnet. In Verfs. Arbeit handelt es sich um einen 39jährigen Schuhmacher, der in der Göttinger medizinischen Klinik wegen eines erlittenen Unfalls (Sturz von einer Leiter 3 m hoch auf das Ackerland, wobei er die Besinnung verlor) begutachtet werden sollte. Bei der Untersuchung fiel an dem hochgradig deformen Thorax eine die mittleren Partien desselben einnehmende tiefe trichterförmige Grube auf, die kurz vor dem Übergang des Manubrium in das Corpus sterni beginnt und sich etwas nach rechts von der Mittellinie nach unten bis etwa handbreit oberhalb des Nabels fortsetzt. Die tiefste Stelle des Trichters liegt etwas oberhalb des Processus xiphoideus und nach rechts aussen von diesem. Es bestanden ferner hochgradige Verlagerung des Herzens nach links und katarrhalische Erscheinungen der Lungen mit Dämpfung in den unteren Partien. Eine Vererbung oder Familiendisposition oder neuropathische Veranlagung, die ätiologisch in Betracht kommen, war nicht nachzuweisen. Pat. behauptete seine Deformität seit der Geburt zu besitzen. Man hat daher bei letzterer zu unterscheiden zwischen einer angeborenen und einer traumatisch erworbenen Trichterbrust; jedoch scheint die traumatische viel seltener zu sein. Syphilitische Prozesse konnten bisher für die Entstehung der Missbildung nicht nachgewiesen werden, auch keine rhachitische. Von Zuckerkandl ist eine Hypothese für die Annahme mechanischer Einflüsse aufgestellt worden, wonach der Druck des auf die Brust geneigten Unterkiefers zu der abnormen Lage des Sternums führen soll, die von Haymann, Ribbert in je einem Falle ebenfalls angenommen ist. Ebstein selbst nahm an, dass die primäre Störung in einer Wachstumshemmung und zwar in einem längeren Beharren des Brustbeins in ein und derselben Lage beruht und dass alle übrigen Anomalien als Folgezustände dieser Entwicklungshemmung des Brustbeins anzusehen sind. Aronheim-Gevelsberg.

Müller, Über die Lage der skoliotischen Abbiegungen in den verschiedenen Altersjahren. (Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie. 13. Band. 4. Heft.) Der aus dem Schulthessschen Institut in Zürich hervorgegangenen Arbeit liegen die Aufzeichnungen von 1140 Skoliosen zu grunde. M. kommt zu dem Resultat, dass die allgemeine Frequenz der beobachteten Skoliosen vom 8.—14. Jahre stetig steigt und alsdann wieder abnimmt. In den Jahren 8—17 zeigen sich die meisten rechtskonvexen Abbiegungen in der Höhe des 6.—8. Brustwirbels. Bei den linkskonvexen Skoliosen zeigen sich im 8. Jahre die meisten am 8.—10. Brustwirbel, bis zum 15. Jahre sinkt das Frequenzmaximum auf den 1.—2. Lendenwirbel. Es bleibt die folgenden Jahre hier. Vom 8.—17. Jahre fällt in der Regel die Frequenz der linkskonvexen und steigt die der rechtskonvexen. Eine fast gleichmässige Verteilung zeigt das 14. Jahr. Die Nebenkrümmungen mehren sich vom 8.—17. Jahre und zwar hauptsächlich linkskonvex.

Schmidt-Cottbus.

Denis G. Zesas, Über die Beziehungen zwischen Plattfuss und Skoliose. (Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie. 13. Bd. 4. Heft.) Bei 150 Skoliotikern fand Z. 102 ausgesprochene Plattfüsse und 48 normale Füsse.

Bei 79 rechtskonvexen Dorsal-Skoliosen bestand der Plattfuss 12mal rechts, 6mal links, 34mal beiderseits.

Bei 28 linkskonvexen Dorsal-Skoliosen 3mal links, 5mal rechts und 14mal doppelseitiger Plattfuss.

Bei 5 rechtskonvexen Lumbalskoliosen 1mal rechts-, 1mal linksseitiger Plattfuss.

Bei 13 linkskonvexen Lumbalskoliosen 4mal rechts-, 4mal links- und 1mal beiderseitiger Plattfuss.

Bei 8 rechtskonvexen Totalskoliosen 3mal beiderseitiger, bei 6 linksseitigen Totalskoliosen 1mal rechts- und 2mal beiderseitiger Plattfuss.

Bei 2 Fällen von flachem Rücken 1mal rechts, 1mal links Plattfuss. Bei 9 runden Rücken 1mal rechts-, 2mal links- und 5mal beiderseitiger Plattfuss.

Z. resumiert, dass Plattfuss eine Begleiterscheinung der meisten Skoliosen ist und kein statisch-ätiologisches Moment derselben darstellt. Schmidt-Cottbus.

Mahlcke, Beitrag zur Kasuistik der Lehre von den Sehnentransplantationen. Zusammenstellung der von 1899—1905 in der Kieler chirurg. Klinik operierten Fälle. (Inaugur.-Dissertat. Kiel 1905.) Nach einem kurzen historischen Rückblick der Entwicklung der Sehnenverpflanzungen in der orthopädischen Chirurgie und ihrer Indikationen beschreibt Verf. die 5 Methoden, die heute meist geübt werden: 1. Durchschneiden der Sehne eines aktiven, Einpflanzen des zentralen Endes in die Sehne des passiven Muskels, oder Durchschneiden beider Sehnen und Vernähen des zentralen aktiven und peripheren passiven Endes. 2. Einfaches Aneinandernähen der Sehnen eines aktiveu und passiven Muskels. 3. Durchschneiden der Sehne des passiven, Einpflanzen des peripheren Endes in die Sehne eines aktiven Muskels möglichst zentral (aufsteigende Tr. nach Vulpius, passive Tr. nach Hoffa). 4. Abspalten eines Sehnenteils von einem funktionierenden Muskel und Übertragen des freien Teiles auf die Sehne des passiven Muskels nach Stellungskorrektur (absteigende Tr. nach Vulpius, aktive nach Hoffa). 5. Periostale (Hoffa) und subperiostale Transplantation (Helferich, Lange). Die letztere Methode hat einmal den Vorzug, dass eine Nachdehnung der aktiven Sehne, welche bei den anderen Methoden mehr oder weniger eintritt, fast ganz fortfällt; ferner lässt sie eine freie Wahl des neuen Insertionspunktes zu.

In den Jahren 1899—1905 wurden von Prof. Helferich 30 Fälle, welche sich zur Transplantation eigneten, behandelt; von diesen sind 2 an der oberen, 28 an der unteren Extremität ausgeführt, und zwar am Knie die Tr. von Biceps und Semitendinosus 5mal, vom Semitendinosus allein 2mal, vom Sartorius 2mal, von Tens. fasc. lat. 1mal. — Am Fuss wurde die Sehne des Tib. ant. 6mal, die des Ext. hall. long. 12mal, die des Ext. dig. com. long. 5mal, des Tib. post. 2mal, des Flex. hall. long. 4mal, des Flex. dig. com. 3mal, des Peron. long. 1mal, des Peron. brev. 2mal überpflanzt. — Am Arm wurden der Ext. dig. com., Brachioradial., Ext. carp. radial. long. und brev. je einmal überpflanzt. 36mal wurden die Sehnen, z. Tl. durch Seidenzöpfe verlängert, subperiostal eingebettet.

Die Indikation war 3mal ein Trauma. In 13 Fällen waren es schlaffe Lähmungen nach Poliomyelitis ant. acut. Wegen spastischer Lähmung wurde keine Tr. vorgenommen. Angeborene Lähmungen gaben 4mal die Ursache ab und 1mal Lähmung nach Exstirpation eines Neurofibroms. 3mal wurde wegen Lähmungen nach Gehirnentzündung, 1mal nach entzündlichen Vorgängen und 1mal nach Gelenkrheumatismus (?) operiert. Bei 4 Fällen war die Ursache der Lähmungen nicht klar.

Bei 21 Nachuntersuchungen wurde mindestens eine Stellungsverbesserung erzielt, in vielen Fällen waren die Resultate vorzügliche. Von den Operationsmethoden hatte sich die Helferichsche subperiostale Einpflanzung der Sehnenenden stets bewährt.

Aronheim-Gevelsberg.

Turner, Einige Ergänzungen zur Technik der Sehnentransplantationen. (Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie 1903. 14. Bd. 2. Heft.) T. hat bei der Transplantation der Kniebeuger auf die Streckseite bei Lähmung des Quadkiceps die ungenügende Länge der Biceps und Semimenbranosus dadurch ausgeglichen, dass er nach Berechnung der fehlenden Länge (beispielsweise der Sehne des Biceps), die sich bei der Übertragung auf die neue Insertionsstelle ergeben würde, von dem betreffenden Knochen ein genügend dickes Perioststück (ev. mit Fascie) separiert hat. Das untere Ende desselben ist dann nach oben umgeschlagen und mit dem zu kurzen Ende der Sehne vernäht worden. Mit den praktischen Erfolgen seines Verfahrens ist T. zufrieden. Schmidt-Cottbus.

Stern, Über die Ätiologie und Lokalisation der Sehnenscheidentuberkulose. (Inaug.-Dissertat. Ereiburg i. Br. 1903.) Dem Einfluss des Traumas auf die Entstehung der tuberkulösen Tendovaginitis hat man früher eine wichtige Rolle zugesprochen. Von den Franzosen haben namentlich Velpeau und Verneuil die Behauptung aufgestellt, dass das Hygrom sich aus der Tendosynovitis crepitans entwickelt oder auch im Anschluss an die eitrige Form entsteht. Kyriacon nimmt auch für die fungöse Form diese Vorläufer regelmässig an. Der Nachweiss ist aber objektiv noch nicht erbracht und wo eine akute Tendovaginitis vorausgegangen ist, fasst man sie heute so auf, dass sie höchstens günstigere Ansiedelungsbedingungen für das tuberkulöse Virus abgibt durch Schädigung der Lebenskraft des Gewebes. Ebenso wird im allgemeinen dem Trauma, dass



in der Anamnese der Sehnenscheidentuberkulose oft wiederkehrt, von den neueren Autoren übereinstimmend nur die Bedeutung einer Gelegenheitsursache beigemessen, indem, wie bei Entstehung des Gelenkfungus, die durch das Trauma gesetzte Ernährungsstörung oder das Blutextravasat einen Locus minoris resistentiae darstellt für die schon im menschlichen Körper kreisenden Bakterien. Insofern kommt dem Trauma eine ätiologische Bedeutung zu. Von 42 Patienten Garrès vermochten 9 die Entstehung ihres Leidens mit Bestimmtheit auf eine Verletzung oder Überanstrengung zurückzuführen. Dementsprechend disponieren auch zu den tuberkulösen Sehnenscheidenentzündungen gerade die Berufe, die mit schwerer Händearbeit verbunden zu sein pflegen: Bauern, Arbeiter, Handwerker — von diesen besonders Schlosser und Tischler; von weiblichen Pat. sind es bes. Wäscherinnen und Dienstmädchen. Was die Lokalisation der Sehnenscheidentuberkulose anlangt, so ist die obere Extremität viel häufiger Sitz der Erkrankung als die untere.

In Verfs. Fall — aus der Klinik Kraske's — handelte es sich um einen 28jähr. bisher gesunden Schaffner aus gesunder Familie, bei dem sich seit 2 Monaten auf dem r. Handrücken eine allmählich hühnereigrosse, weiche Geschwulst in der Gegend der gemeinsamen Strecksehne entwickelt hatte, die bei stärkerem Eindrücken deutliches Knirschen ergab. Es wurde ein Zwerchsackhygrom angenommen, doch fand sich bei der Operation eine fungöse Sehnenscheidenentzündung. Aus der Geschwulst wurden fungöse Massen entfernt: typisches tuberkulöses Granulationsgewebe, Tuberkel in grosser Zahl, wenig Riesenzellen enthaltend, z. T. in beginnender Verkäsung. Die Gelenke der Nachbarschaft waren unbeteiligt; die Hand war völlig gebrauchsfähig geblieben, ein Rezidiv nicht aufgetreten. Aronheim-Gevelsberg.

Gerson, Zur Extensionsbehandlung der oberen Extremität. (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie 1905. 14. Bd. 2. Heft.) Die Schiene G.s ähnelt der von Bardenheuer für die Extension des Unterarms angegebenen. G. verwendet seine Schiene nicht nur bei Frakturen, sondern auch bei Gelenkerkrankungen. Sie ist leicht verstellbar und kann auch bei der ambulanten Behandlung benutzt werden.

G. will durch die Schiene die Massage und Bewegung im Hand- nnd Ellenbogen-Gelenk ermöglichen, unter Fortbestand der Extension. Die Gelenke lassen sich unter jedem beliebigen Winkel fixieren. Auch bei tuberkulösen und rheumatischen Erkrankungen des Ellenbogen- und Handgelenks ist bei dem Tragen der Schiene Ruhigstellung, Stauung und Extension möglich. Die Schiene ist im med. Warenhaus zu erhalten.

Schmidt-Cottbus.

Destot, Lésions traumatiques du Poignet. (Verh. d. Röntgenges. Bd. 1.) 1. Fracture du scaphoide; 2. du pyramidal et du radius; 3. Fract. du scaphoide accompagnie de fracture du radius et de luxation du sémi-lunaire ou de fracture du sémi-lunaire; 4. Fracture du pyramidal avec fracture du cubital et du Radius. Enfin une série de cas complexes. Bettmann-Leipzig.

Karrer, Beitrag zur Lehre von den Kahnbeinbrüchen der Handwurzel. (Inaug.-Dissert. aus der chirurgischen Klinik zu Kiel 1905.) Die nach den Erfahrungen des letzten Jahrzehnts am häufigsten sowohl isoliert als auch in Begleitung von Frakturen anderer Knochen zur Beobachtung kommende Fraktur der Carpalknochen ist diejenige des Os naviculare. Eine zusammenhängende Literatur über die Kahnbeinbrüche besitzen wir erst nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen seit 1897. Auch in dieser Monatsschrift ist das Thema in den Arbeiten von Grünwald, de Quervain und Wolff eingehend und wiederholt bearbeitet worden. Nach Verfs. Zusammenstellung umfasst die Literatur nunmehr 67 Fälle, denen er 2 in der Klinik Helferichs beobachtete hinzufügt. Im 1. Falle handelte es sich um eine 34jähr. Arbeiterin, die durch Quetschung zwischen 2 Maschinenteilen eine Verletzung der r. Hand erlitt. 13 Wochen nach dem Unfall bestanden noch die Folgen der Verletzung in verminderter Gebrauchsfähigkeit und Schwellung des Handrückens, die nach einem Gutachter als chronische Entzündung tuberkulöser Art aufgefasst wurde. Auch bei einer späteren Untersuchung wurde Gelenktuberkulose für wahrscheinlich gehalten. In der Klinik, fast ein Jahr nach dem Unfall, zeigte sich die r. Handgelenksgegend deutlich verdickt, die Haut war nicht gerötet, nicht verdünnt. Verdickt zeigte sich besonders das Kahnbein, der Mittelhandknochen, der sich direkt an den Speichenknochen anschliesst, auch der Proc. styloid. radii. Bei der Art der Verletzung — Quetschung zwischen 2 eng zusammengehenden Maschinenteilen



— lag der Verdacht nahe, dass es sich um Bruch dieser Knochenteile handelte. Das Röntgenbild ergab einen deutlichen Bruch des Kahnbeins in der Querrichtung, also in der Längsrichtung des Armes. Durch den Befund erklärten sich die klinischen Erscheinungen, die Verdickung des Kahnbeins und der nächsten Umgebung seiner Gelenkverbindungen, sowie die erhebliche Beweglichkeitsbeschränkung im Handgelenk, die allgemein grösser ist, als sie nach Radiusbruch zu sein pflegt, da durch den Kahnbeinbruch 3 wichtige Gelenke: das eigentliche Handgelenk und 2 Zwischengelenke zwischen den Handwurzelknochen, beschädigt sind. Während es sich in diesem Falle um einen Kahnbeinbruch durch direkte Gewalt handelte, kam es im folgenden, bei einem 27 Jahre alten Arbeiter, wie gewöhnlich durch indirekte Gewalteinwirkung: durch Sturz 3 m hoch von einer Leiter auf die ausgestrekte l. Hand — nach der Untersuchung mit Röntgenstrahlen zu einem Bruch des Kahnbeins. Aronheim-Gevelsberg.

Blencke, Ein weiterer Beitrag zur sog. Klumphand. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie 13. Bd. 4. Heft.) Beschreibung von 4 Fällen angeborener Klumphand mit Radiusdefekt bei vier Geschwistern. 5 andere Geschwister waren gesund. Die Kinder konnten die verkrüppelten Hände zu ländlichen Arbeiten gut gebrauchen, die Mädchen waren sehr geschickt in Handarbeiten. Schmidt-Cottbus.

Ghillini-Bologna, Bruch der unteren Epiphyse des Radius bei Automobilmechanikern. (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie 1904. 13. Bd.4. Heft.) Wenn der Automobilist den Motor in Bewegung bringen will, muss er mit der Kurbel eine Bewegung machen, um den Druck im Zylinder zu fühlen. Damit die Kurbel den tiefsten Punkt erreicht, muss eine grosse Kraft angewendet werden. Wenn das Gas sich zu rasch entzündet, geht durch die Explosion der Kolben zurück, die tiefstehende Kurbel bekommt einen Stoss und die Hand, welche sich auf derselben in senkrechter Stellung befindet, erhält den Stoss auf die Handfläche in der Gegend des Ballens. In dem Falle G.s erfolgte so ein Bruch in der unteren Epiphyse der Speiche.

G. erörtert im Anschluss an die Beschreibung des Unfalls die verschiedenen Theorien über die Entstehung der Speichenbrüche und sucht zu erklären, weshalb der Speichenbruch gerade im unteren Teil erfolgt.

Er hält es für billig, dass die Automobilbesitzer die Mechaniker gegen die obige Verletzung versichern, welche sich oft ereignet. Schmidt-Cottbus.

Reichard, Längenunterschied der Beine. R. demonstriert in der mediz. Gesellschaft zu Magdeburg am 23. Februar 05 (s. Münch. med. Woch. 19) einen 8jähr. Knaben mit dem interessanten Befunde eines um 5 cm längeren linken Unterschenkels im Verhältnis zum rechten. Die Ursache liegt in dem auf die obere Epiphysengrenze einwirkenden Reiz eines osteomyelitischen Prozesses in der ganzen Tibia. In typischer Weise steht der Fuss in Valgusstellung, da die normale Fibula dem vermehrten Wachstum der Tibia gegenüber eine Hemmung an der Aussenseite des Fusses ausübt.

Aronheim-Gevelsberg.

Kimmel, Beiträge zur Kenntnis der Gangrän der unteren Extremitäten. (Inaug.-Dissertat. Heidelberg 1903.) Während das klinische Bild der juvenilen, präsenilen und senilen Gangrän ein wohl charakterisiertes ist, herrschen betreffs der pathologischen Anatomie noch grosse Meinungsverschiedenheiten. So mannigfaltig auch immer deren Ursachen sein mögen (neuropathische Ursachen, Alkohol- und Tabakabusus, Lues und Diabetes, schwere Erkältungsschädlichkeiten, körperliche Anstrengungen und Gangrän ohne nachweisbare Veranlassungsmomente), der pathologisch-anatomische Befund an den Gefässen ist fast stets der gleiche, die Deutung desselben aber eine sehr schwierige. Über das Wesen der Gangrän stehen sich heute besonders die Ansichten v. Winiwarters und Zoege v. Manteufels und seiner Schüler gegenüber. Während ersterer einen von der Sklerose, bezw. dem Atherom der Gefässe differenten Prozess, eine an den kleinen Gefässen sich abspielende Endarteriitis (Wucherung der Gefässintima) als ursächliches Moment der Gangrän ansah, stellte letzterer den Satz auf, dass der Gefässverschluss nicht durch eine Wucherung der Intima, sondern durch Thromben mit nachfolgender Organisation hervorgerufen werde, die auf dem Boden einer Arteriosklerose entstehen. Dieser Ansicht schliesst sich auch Bunge an, nach dessen Theorie es auf dem Boden der Sklerose der Arterien durch zirkumskript auftretende, hochgradige sklerotische Wucherungen der Intima zu den meist multiplen, in den seltensten Fällen zu solitären



Stenosierungen des Lumens in einem oder mehreren der Hauptgefässe der Extremitäten kommt.

In seiner Arbeit beschreibt Verf. 3 Fälle von Gangrän der unteren Extremitäten aus der Klinik Prof. Jordans, bei welchen es sich in einem Falle um arteriosklerotische und in 2 Fällen um diabetische Gangrän handelte. Histologisch wurden in allen 3 Fällen nur Arterien untersucht: die Poplitea, Tibialis antica und postica und Seitengefässe derselben. Im 1. Falle handelte es sich um einen 52jähr. Kaufmann, bei dem die Gangrän, nachdem Lues hinzugekommen war, bald manifest wurde und die Amputation des Oberschenkels erforderte, wonach ungestörte Heilung eintrat. Die pathol.-anatomische Untersuchung ergab Sklerose der Arterien. Die grösseren Gefässe waren durch Thromben in verschiedenen Stadien der Organisation verschlossen, die kleinen ebenfalls, meist aber durch Intimawucherungen nach dem Typus der obliterierenden Endarteriitis. Beim 2. Falle handelte es sich um einen 59 Jahre alten Diabetiker und starken Raucher, bei dem der Anstoss zum Manifestwerden der Gangrän an einer durch Stiefeldrück entstandenen kleinen Schrunde der l. grossen Zehe ausging. Nach Exarticulatio pedis nach Lisfrank wegen Weiterschreitens der Gangrän schliesslich Amputation im Oberschenkel. Wenige Tage später unter Erscheinungen von Lungenembolie Exitus. Hochgradige Verkaltung in allen Arterien der Extremität. Der Gefässverschluss war in den grösseren Gefässen durch Thromben, in den kleineren Gefässen durch Thromben und Intimawucherungen zustande gekommen. Der 3. Fall betraf einen 64jähr. Herrn mit diabetischer Gangrän der linken Zehen und Fusswurzel, bei dem am 3. Tage nach der Oberschenkelamputation plötzlicher Tod an Herzlähmung eintrat. Der pathol.-anatomische Befund war der gleiche wie im vorigen Falle.

In allen 3 Fällen ergaben die anatomischen Befunde Sklerose der Gefässe; die Gangrän war demnach als arteriosklerotische zu bezeichnen und die Gefässerkrankung im Sinne Bunges als Arteriosclerosis obliterans aufzufassen. Aronheim-Gevelsberg.

Scheu, Ein Fall von hysterischer Hüfthaltung mit Skoliose. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie. 1905. 14. Bd. 2. Heft.) Es handelte sich um ein 18jähr. Mädchen, welches als Kind schon nervenschwach gewesen sein soll. Die Pat. ist plötzlich in der Nacht mit Schmerzen in der linken Lendengegend erkrankt. Am nächsten Morgen merkte sie, dass sie ganz schief war. 4 Tage später kam sie in die Anstalt. Die Reflexe waren gesteigert, die Sensibilität, besonders die Schmerzempfindung war an der linken Körperseite gestört. Im Stehen legte Pat. den Oberkörper stark nach rechts. Die Wirbelsäule zeigte in ganzer Ausdehnung eine starke, nach rechts convexe seitliche Verkrümmung. Die linke Spina ant. sup. stand 5 cm höher als die rechte. Gelenke der Beine im allgemeinen gut und schmerzlos beweglich. Wirbelsäule, Rückenmuskeln und Becken nicht druckempfindlich. Im Stehen war das linke Bein stark adduziert und konnte nicht abgespreizt werden. Bei Suspension und Vornüberneigen findet ein völliger Ausgleich der Krümmung statt. Auf Zureden kann die Skoliose zum Verschwinden gebracht werden, kommt aber immer wieder. Das Gleiche geschieht in der Hypnose. Die Behandlung verschiedener Art brachte keinen wesentlichen Erfolg. Sch. glaubt, dass erst durch die Beckenschiefstellung die Skoliose bedingt wurde. Schmidt-Cottbus.

v. Lesser, Abriss des Tuberositas tibiae. v. L. spricht in der mediz. Gesellschaft zu Leipzig am 24. Okt. 05 (s. Münch. med. Woch. Nr. 48) „Über eine seltene Erkrankung am Knie". An der Hand eines von ihm eingehend beobachteten Falles bespricht Vortr. den typischen Symptomenkomplex der von Schlatter-Zürich zuerst, dann von Weber u. Winslow beschriebenen Einreissung bezw. Abknickung des von der genualen Tibiaepiphyse nach abwärts herabsteigenden schnabelförmigen Fortsatzes, aus welchem etwa um das 12., 13. oder 14. Lebensjahr die Tuberositas tibiae entsteht, um etwa zwischen dem 17. bis 19. Lebensjahr zu verknöchern. Verzögert sich die Verknöcherung derselben, so stellen sich Einrisse zwischen den beiden Knochenkernen in der Spitze des schnabelförmigen Fortsatzes und in der Gegend der späteren Tuberositas oder quere Einknickungen der neugebildeten Spongiosa ein. Winslow hat in seinem Falle an beiden Knieen durch Inzision auf die Tuberositas und Exkochleation der spongiösen Knochensubstanz rasche Heilung erzielt, ein Verfahren, das v. L. zur Beförderung der Ossifikation empfiehlt. In leichteren Fällen rät er zu exspectativem Verhalten, da nach



vollendeter Ossifikation die Beschwerden u. das Müdigkeitsgefühl sowie die Abmagerung des Oberschenkels bezw. des entsprechenden Musc. quadriceps von selbst schwinden.

Von Interesse sei, dass sowohl im Olekranon wie am Troch. minor, wie auch an der Tuberositas tibiae die Knochenkerne erst mit dem Beginn der Pubertät auftreten, ein Prozess, der beim weiblichen Geschlecht früher einsetzt. Daher sei es auch zu erklären, dass die fragliche Affektion an der Tuberositas tibiae bisher nur bei Knaben von etwa 14 Jahren beobachtet ist. Auch angeerbte und angestammte Eigentümlichkeiten scheinen sich hierbei geltend zu machen, wie sie beim Plattfuss und für Varizenbildung nachgewiesen sind, wie auch bei der Rhachitis. — Für die Erforschung dieses Krankheitsbildes, das wahrscheinlich häufiger vorkommt, seien noch eingehende Arbeiten mit dem Röntgenapparat erforderlich, jedenfalls aber sei es das Verdienst Schlatters, für dasselbe die anatomische Grundlage geliefert u. die bisherigen häufigen diagnostischen, prognostischen u. therapeutischen Irrtümer bei einschlägigen Fällen ausgeschaltet zu haben.

Aronheim-Gevelsberg.

Strauss, Zur Behandlung der Patellarfrakturen. (Inaugural-Dissertat. aus der chirurg. Klinik zu Halle 1905.) Nach Erörterung der verschiedenen unblutigen Methoden bei der Behandlung der Patellarfrakturen beschreibt Verf. ein Verfahren, das in der Klinik v. Bramanns, falls nicht besondere Umstände einen operativen blutigen Eingriff gebieten, mit bestem Erfolge geübt wird. Der sogenannte „Schmetterlingsverband“ besteht aus 2 ganz gleichen Verbandstücken: an ein ca. 5 cm langes und 4 cm breites, starkes, aber gut dehnbares Gummistück sind auf beiden schmäleren Seiten je ein ca. 25 cm langer, peripheriewärts sich etwas verbreitender Heftpflasterstreifen so angenäht, dass Heftpflasterstreifen und Gummi einen Winkel von ca. 160—170° bilden. Ein Gummistück wird oberhalb des oberen Patellarfragments stark angezogen u. so das obere Fragment umfassend u. nach unten drückend fixiert. Die Heftpflasterstreifen laufen dann wie die Touren des 8. Verbandes schräg nach unten u. kreuzen sich auf der Wade. In ganz derselben Weise wird der andere Schmetterling auf das untere Bruckstück appliziert u. drückt durch die in der Mitte der Hinterseite des Oberschenkels sich kreuzenden Heftpflasterflügel dasselbe dem oberen Fragmente entgegen. Beide Schmetterlinge werden noch durch Bindentouren fixiert, die Extremität auf eine T-Schiene gelagert u. suspendiert. Die Vorteile des Verbandes bestehen in seiner Einfachheit u. geringen Ausdehnung, ferner darin, dass ohne Abnahme desselben der Musc. quadriceps femoris u. die Wadenmuskulatur täglich massiert u. elektrisiert werden kann u. ein „Kanten“ der Fragmente vermöge der Elastizität und des dadurch gleichmässig verteilten Druckes nicht eintritt. Vor Anlegung des Verbandes wird bei starkem Bluterguss punktiert, jedoch nur, wenn höchstens 24 Stunden seit Entstehen der Fraktur verstrichen sind. Als Beweis der guten Wirksamkeit des Verbandes u. der damit erzielten Resultate führt Verf. 49 Fälle von Patellarfraktur in Tabellenform übersichtlich an. Von diesen 49 Fällen — unter denen sich eine beiderseitige Patellarfraktur und 2 Refrakturen befanden — kamen 10 erst nach mehreren Tagen oder Wochen in die Klinik zur Behandlung. 41 wurden mit dem erwähnten Verbande, 12 nach vorhergegangener Punktion, 8 mit Knochennaht, je einer mit Periostnaht, Massage u. Streckverband behandelt. Die Dauer der Behandlung erstreckte sich bei dem „Schmetterlingsverband“ mit Nachbehandlung auf durchschnittlich 4—7 Wochen. Die Funktion des Knies war 33 mal (davon 29 mal mit Schmetterlingsverbänden) eine gute. Leidlich gut waren 11 Fälle, 3 mal erfolgte nach der Naht, davon einer in der Leipziger, Klinik genäht, völlige Ankylose des Knies, einmal nach der Naht der Exitus bei einer komplizierten Fraktur, die schon primäre Eiterung aufwies. 21 mal war eine knöcherne 5 mal eine fast knöcherne Vereinigung mit kaum fühlbarer Diastase zu konstatieren. Straff bindegewebig verheilten 16 Frakturen. Rente empfingen von 24 Nachuntersuchten 12.

Mit Bezugnahme auf die von Thiem auf dem letzten Chirurgenkongress empfohlene Knochennaht bei Patellarfrakturen präzisiert Verf. den Standpunkt der Halleschen Klinik: Handelt es sich um einen einfachen subkutanen Querbruch der Kniescheibe mit einer Diastase von höchstens 1 cm, bei erhaltener Streckfähigkeit, wird nicht genäht. Sind dagegen die Seitenstreckapparate mit gerissen, ist die Streckfähigkeit völlig aufgehoben, oder ist das Gelenk bereits durch eine gleichzeitige Weichteilwunde eröffnet, so ist die Knochennaht nicht nur berechtigt, sondern eine direkte Notwendigkeit. Auch bei veralteten, schlecht geheilten Brüchen oder schweren Refrakturen, wo eine mangelhafte Wiedervereinigung der



zerrissenen Bandmasse zu befürchten ist. Die Fragmente werden dann schräg durchbohrt u. der Knorpel nicht mit in die Naht gefasst, so dass das Nahtmaterial auch nicht in's Gelenk hineinragt. Aronheim-Gevelsberg.

Settegast, Röntgendiagnostik bei Verletzungen der Malleoben und der Fusswurzelknochen. (Verh. d. D. Röntgenges. Bd. I.) Als Knöchelbrüche bezeichnete Fälle erweisen sich in der überwiegenden Mehrzahl als Verstauchungen, wobei das Charakteristische, Abriss der Bänder und des Periosts, stattfindet, auch Kompression der spongiösen Knochen. Primär findet man im Röntgenbild meist nichts, erst später Auflagerungen an den Knöcheln und an der Aussenseite des Calcaneus. Diese Verstauchungen sind prognostisch ungünstiger als Knöchelbrüche wegen der Bandzerreissung und dadurch bedingter Anomalien in der Fussstellung. Bettmann-Leipzig.

Herholt, Bruch der Mittelfussknochen. H. spricht im ärztlichen Verein in Hamburg am 20. III. 06 (s. Münch. med. Woch. 13) über Frakturen der Mittelfussknochen. Die sog. „Fussgeschwulst" der Soldaten ist fast immer eine derartige Fraktur. Auch ohne Röntgenuntersuchung kann man sie an abnormer Beweglichkeit, oft auch an Krepitation erkennen. Die Therapie besteht in richtiger Lage (ohne Schienen) u. Auftreten nur mit Hilfe von Krücken. Gewöhnlich bricht nur der 2. oder 3. Mittelfussknochen. H. hat Versuche am Fussskelett mit einem Apparat angestellt, der zunehmend belastet wurde, bis eine Fraktur entstand. Dieselbe trat beim 2., 3. u. 4. Mittelfussknochen etwa bei gleicher Belastung ein, meist an der Grenze zwischen äusserem und mittlerem Drittel am distalen Ende. Beim Lebenden übt der Bandapparat des Fusses eine Gegenwirkung aus, ist derselbe erschlafft, kommt es zu Frakturen. Daher kommen die meisten in der Marschperiode, aber nicht beim Parademarsch vor. Aronheim-Gevelsberg.

Lehmann u. Schmoll, Pericarditis adhaesiva im Röntgenogramm (Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. IX, Heft 3). Als charakteristisch für Perikardadhäsionen sind folgende Punkte anzusehen:

1. bandartige Ausfüllung eines oder beider Zwerchfell-Herzwinkel.
2. deutliche Zackenbildung des Herzschattenkonturen.
3. verwischte, undeutliche, „flatternde" Herzpulsation, entsprechend der Überdeckung der Herzränder durch breite Adhäsionen.
4. verringerte Bewegung des Zwerchfells durch basale Fixationen, in Fällen, wo die betr. Lungenseite keine sonstige Erkrankung als Ursache derselben feststellen lässt.

Diese Befunde sind aber nur geeignet, die klinischen Symptome zu unterstützen.

Gewicht ist auf gut ausgeführte Röntgenplatten zu legen, wenn auch die Durchleuchtung nicht zu vernachlässigen ist. Bettmann-Leipzig.

Mertens, Lungenverletzung. M. stellt in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur am 19. Januar (s. medizinische Woche, Nr. 6) einen Pat. vor, der einen Messerstich in die Brust erhalten hatte. Nach Verlängerung der $1 \frac{1}{2}$ cm breiten Schnittwunde zeigte sich die Pleura verletzt; ein zischendes Geräusch wurde hörbar. Mit einer Pincette wurde die Lunge gefasst u. zufällig gerade die verletzte Stelle ergriffen, herausgezogen und komprimiert, die 5. Rippe reseziert u. ein fester Verband angelegt. Am 3. Tage trat am Gesicht und über der r. Clavicula Hautemphysem auf; sonst keinerlei Komplikationen. Nach Vortr. ist dies der 10. Fall von Lungenverletzung, der publiziert worden ist, 7 davon sind geheilt. Aronheim-Gevelsberg.

Weiler, Traumatische Phthise. (Inaugur.-Dissertat. Leipzig 1905.) Nach einer kurzen kritischen Übersicht der bisher in der Literatur bekannten Fälle von Phthisis nach Trauma fügt Verf. in Anbetracht der hohen Bedeutung einer pathologisch-anatomischen Untersuchung von Unfallverletzten 4 hinzu, die in dem Institut für gerichtliche Medizin von Prof. Kockel in Leipzig zur Obduktion gekommen waren. In den 3 ersten, in welchen der Zusammenhang zwischen der Phthise u. dem Trauma bestand, handelte es sich jedesmal um eine Verschlimmerung der schon bestehenden Krankheit. In keinem der Fälle war die Einwirkung des Traumas auf eine intakte Lunge erfolgt. Im 4. Falle lag zwischen Unfall und Auftreten der krankhaften Symptome ein Zeitraum von 9 Monaten, so dass ein Zusammenhang mit der Verletzung des auch schon vorher kranken Mannes nicht mehr angenommen wurde.

Auch nach Verf. ist es noch nicht festgestellt, ob überhaupt ein Trauma für die Entstehung einer Phthise verantwortlich gemacht werden kann, dadurch nämlich, dass

es ein bis dahin gesundes Lungengewebe so verändert, dass eine Ansiedlung von Tuberkelbazillen in demselben ermöglicht wird. Er schliesst sich der Ansicht Sterns an, dass diese Wirkung eines Traumas nur als sicher anzunehmen sei, wenn durch die Obduktion der Nachweis einer frisch entstandenen Tuberkulose, die ihren Ausgangspunkt von einer Lungenverletzung dokumentierte, erbracht würde. Dabei müsste das Fehlen älterer Herde von Lungentuberkulose sichergestellt werden. Sobald jedoch die Krankheit erst viele Monate oder gar Jahre bestanden, würde selbst die anatomische Untersuchung keine sicheren Aufschlüsse mehr liefern können.

Leichter beweisen lässt sich meistens der schädigende Einfluss eines Traumas auf eine schon bestehende Phthise. Hierbei wird durch den Unfall entweder eine latente, keine erhebliche Beschwerden machende Lungentuberkulose manifest, oder eine schon klinisch nachweisbare verschlimmert. Der Beweis dieser Wirkung eines Trauma lässt sich um so überzeugender antreten, je genauer die einwirkenden Einflüsse und der Zustand der Lungen vor u. nach dem Unfall bekannt sind. Für diese genaue Kenntnis der Tatsachen zur Beurteilung des Zusammenhangs zwischen Krankheit und Unfall fordert Heller 1. Gewissheit über den Gesundheitszustand des Betroffenen vor dem Unfall, 2. genaue Feststellung der Vorgänge bei dem Unfall, 3. genaue Beobachtung des Krankheitsverlaufs, 4. falls der Tod eingetreten, sorgfältige Obduktion. Bei der Schwierigkeit in vielen Fällen diesen Forderungen nachzukommen, steigert sich also auch bei der Annahme des verschlimmernden Einflusses eines Unfalls auf eine schon bestehende Phthise die Schwere der genauen Beweisführung eines ursächlichen Zusammenhangs oft bis ins Unmögliche.

Aronheim-Gevelsberg.

Weigel berichtet in der Nürnberger medizin. Gesellschaft und Poliklinik (s. Münch. med. Woch. 8/06) über einen von ihm begutachteten Fall von Lungentuberkulose nach Trauma (Kontusion der Brust durch Fall auf eine Treppe), an dem er wegen des nachgewiesenen zeitlichen Zusammenhangs zwischen Unfall und dem sich entwickelnden, resp. manifest werdenden Lungenleiden annahm, dass der Unfall eine wesentlich mitwirkende Rolle bei der Entwicklung der Krankheit gespielt habe. Aronheim-Gevelsberg.

Heller, Leberwunden. H. spricht in der mediz. Gesellschaft in Kiel am 2. Juni 1905 (s. Münch. med. Woch. 8/06) über Heilbarkeit von Leberwunden und über den Ersatz von untergegangenem Lebergewebe. An der Hand von Präparaten und Abbildungen zeigt Vortr., dass das Verhalten der Leber bezl. des Ersatzes von verloren gegangenem Gewebe sehr günstig ist: Sowohl Wunden heilen, als auch Verluste von Substanz werden sehr leicht ersetzt, seien sie durch grobe Gewalt oder durch feinere Vorgänge zustande gekommen. Nach Demonstration der Leber einer 44jähr. Frau, an welcher durch die ganze Dicke des r. Lappens eine bis 5 mm breite Narbe zieht, und der eines 46jähr. Brauers, welcher in frühester Jugend eine ausgedehnte Zerstörung des r. Leberlappens erlitten, bei dem der l. Lappen zur Grösse des rechten herangewachsen war, berichtet H. über eine schwere Leber-Schussverletzung eines Soldaten aus dem Jahre 1870/71, bei dem sich nach 14 Tagen in der r. Lebergegend ein Abscess entwickelte, aus dem er neben dem Chassepotgeschoss mit Galle und Urin vermischten Eiter entleerte; zeitweilig wurde auch stark gallenhaltiger Urin aus der Blase entleert. Obschon demnach ein grosser Gallengang und ein Nierenkelch angeschossen war, genas der Verwundete so vollständig, dass er zum Regiment zurückkehren konnte. — Auch ganz allmählich entstehende gewaltige Verluste von Lebergewebe können durch sog. vikarierende Hypertrophie der erhaltenen Teile in ausgedehnter Weise ersetzt werden. An 3 zur Sektion gekommenen Fällen zeigt Vortr. die mächtige Vergrösserung des l. Leberlappens nach Zerstörung des rechten durch Leberechinococcus und durch syphilitische Prozesse. — Noch häufiger ist ein Ersatz in umschriebenen Herden, besonders bei Lebercirrhose, die zuweilen in Neubildungen von bösartigem Charakter übergehen. Diese Demonstrationen beweisen, dass auch grössere operative Eingriffe an der Leber unternommen werden dürfen, wenn das Individuum noch jung und somit noch proliferationsfähig ist und ein genügend grosser Teil normalen Lebergewebes erhalten werden kann. Aronheim-Gevelsberg.

Mische, Zur Kasuistik der Leberruptur. (Inaugur.-Dissert. aus der chirur. Klinik in Leipzig 1905.) Nach eingehender Besprechung der Ätiologie, Pathologie, Diagnose, Prognose u. Therapie der Leberruptur teilt Verf. folgenden Fall mit: Ein 32 Jahre alter, bisher gesund gewesener Werkführer erhielt durch eine Brechstange, mit



der er einen ins Rollen geratenen Eisenbahnwagen aufhalten wollte, einen wuchtigen Schlag vor den Leib. In der Klinik ($^1/_2$ Stunde später) klagte der Verletzte über enorme Schmerzen in der oberen Bauchregion; es bestand Aufstossen, kein Erbrechen u. Kurzatmigkeit. Der Leib war stark gespannt, die Leberdämpfung erhalten. Es wurde eine Magen- oder Leberruptur diagnostiziert. Bei der sofort vorgenommenen Laparotomie fand sich ausser reichlichem Bluterguss zwischen Magen, Leber u. Zwerchfell der l. Leberlappen völlig abgetrennt, nur oben noch ans Zwerchfell etwas fixiert. Kleine Einrisse waren neben dem grossen Durchriss noch nach der Leberpforte zu zu fühlen. Die Wunde wurde durch sehr reichliche Tamponade versorgt u. heilte ohne nennenswerten Zwischenfall durch Granulation nach 3 Monaten; die Narbe war 8—10 cm lang, 1 $^1/_2$ cm breit, resistent. Das subjektive und objektive Befinden des Schwerverletzten war bei einer nach $^1/_2$ Jahr vorgenommenen Nachuntersuchung ein gutes. Aronheim-Gevelsberg.

Rommeler, Über Schussverletzungen der Leber. (Inaugur.-Dissert. Berlin 1906.) Während in früherer Zeit die an der Leber Verletzten an innerer Blutung oder an einer anderen Komplikation, da ein operativer Eingriff nicht gewagt wurde, zugrunde gingen, hat man heute, wo die A- und Antisepsis die ganze Chirurgie beherrscht, keinerlei Bedenken mehr, angesichts der todbringenden Verletzung den schwersten operativen Eingriff vorzunehmen. Infolgedessen hat auch die Literatur über Leberverletzungen in den letzten Jahren einen reichlicheren Zuwachs erhalten. Die Traumen der Leber lassen sich einteilen 1. in subkutane Verletzungen, in denen ohne Trennung der äusseren Bedeckungen Quetschungen oder Zerreissungen stattgefunden haben, 2. in offene Wunden: Schuss-, Stich-, Schnitt- und Hiebwunden. Was die relative Häufigkeit der verschiedenen Verletzungen anbelangt, so ergibt die Statistik von Edler: Rupturen 34,8 %, Schusswunden 53,2 %, Schnittwunden 11,8 % aller Leberverletzungen. Wenn man die Zahlen von Otis (aus dem nordamerikanischen Sezessionskrieg), welche ein Überwiegen von Kriegswunden bedingen, unberücksichtigt lässt, so ergibt sich: Rupturen 50,8 %, Schusswunden 32 %. Schniftwunden 17,1 %. Darnach stellen also in Friedenszeiten die Schusswunden $^1/_3$ aller Verletzungen der Leber dar. Die hauptsächlichste Waffe, welche die Friedensschussverletzungen hervorruft, ist der Revolver oder die Pistole; im Kriege sind es besonders Gewehrprojektile, seltener Artilleriegeschosse. Im deutsch-französischen Kriege war z. B. das Verhältnis wie 91,6 %: 8,4 %. Bei den Schussverletzungen kann es sich handeln um Streifungen des Peritonealüberzuges; ferner um Streifschüsse und perforierende Schusskanäle, sowie um teilweise Zertrümmerung des Organs mit Prolaps nach aussen.

Die sichersten Anzeichen für Verletzung der Leber sind vorhanden, wenn der Einschuss im Bereich der Leberdämpfung liegt, wenn ferner Entleerung von Galle besteht und wenn schliesslich noch Absonderung von Lebersubstanz sowie Verfall von Lebergewebe beobachtet wird. Andere Symptome, die nur mit grosser Wahrscheinlichkeit die Diagnose stellen lassen, sind die akute Anämie, der Kollaps als Zeichen einer inneren Blutung Shock wird seltener beobachtet) und nach der rechten Schulter und dem rechten Hoden ausstrahlende Schmerzen. Schmerzen in der Leber selbst treten wenig auf; häufig aber treten Singultus, Erbrechen, Kontraktion der Bauchdecken und bei Erguss von Galle in die Bauchhöhle ikterische Verfärbung der Haut auf. Die Prognose der Leberverletzungen ist keine sehr schlechte mehr; Edler berechnet die Mortalität der Leberschusswunden mit Verletzung der Gallenblase auf 55 %, die der unkomplizierten Leberschüsse auf 39 %. Der Tod kann erfolgen durch Herzlähmung infolge des Skocks, durch Verblutung aus grossen Gefässen, durch akute septische Peritonitis, durch Hepatitis traumatica resp. traumatischen Leberabszess und bei schwerer Leberzertrümmerung durch Embolie des Fettgewebes und der Leberzellen.

Bei der Behandlung kommt die abwartende und die Laparotomie in Betracht. Nach den jüngsten Erfahrungen wird im Kriege nach wie vor die exspektative Methode vorherrschen, während im Frieden ein sofortiger operativer Eingriff vorzuziehen ist. Bez. der Stillung der Blutung aus der Leberwunde kann in manchen Fällen, wo die Wundränder gut aneinander passen, die Blutung nicht sehr bedeutend und die Infektion voraussichtlich nicht zu befürchten ist, die Naht gemacht werden; aber das sicherste und vor allem am wenigsten zeitraubende Mittel zur Blutstillung sowie zur Verhütung der Infektion bleibt stets die Tamponade.



Am Schlusse seiner Arbeit bringt Verf. eine Zusammenstellung von 53 Leberschussverletzungen seit dem Jahre 1887, bei denen keine grössere Komplikation vorlag.

Aronheim-Gevelsberg.

Sanftleben, Über Hufschlagverletzungen, ihre Behandlung und Folgen. (Inaugur.-Dissertat. aus der chirurg. Klinik zu Jena 1905.) Ein grosser Teil der Verletzungen der chirurgischen Klinik zu Jena entstammt dem landwirtschaftlichen Betriebe. Abgesehen von Maschinenverletzungen, sind es hauptsächlich solche, die infolge der Beschäftigung mit Zugtieren, besonders Pferden, entstehen. Unter diesen wieder sind es Verletzungen durch Hufschlag, die einmal wegen ihrer Gefährlichkeit und Folgen, dann aber bei Schlag gegen Brust oder Unterleib, wegen der Schwierigkeit der Diagnose auf Beschädigung innerer Organe und deren Behandlung grosses Interesse bieten. In den vom Verf. statistisch-kasuistisch bearbeiteten Krankengeschichten der letzten 16 Jahre finden sich 105mal Verletzungen durch Hufschlag verzeichnet, fast durchweg ernsteren Charakters. Jeder Hufschlag stellt die Wirkung einer stumpfen Gewalt dar; am häufigsten sind die Unterextremitäten: 41mal, betroffen, dann folgen der Kopf mit 38, die oberen Extremitäten mit 16 und schliesslich der Rumpf mit nur 10 Fällen. An der Hand einzelner Krankengeschichten bespricht Verf. die Wirkung und Folgen des Hufschlags oder Huftritts. Unter den 38 Kopfverletzungen ist 18mal eine Störung von seiten des Gehirns verzeichnet (Commotio, Compressio oder Contusio cerebri); 17mal bestanden neben Weichteilwunden Verletzungen des Knochens: offene Fakturen. Diese Verletzungen, besonders bei Läsion des Gehirns oder seiner Häute liefern schlechteste Prognose; von 11 solchen Fällen endeten 6 mit dem Tode. Weniger gefährlich sind die Verletzungen des Gesichtes, denn abgesehen von 2 Fällen, die durch eine Basisfraktur kompliziert waren, führte keine den Tod des Verletzten herbei, erforderten aber sorgfältige Beachtung wegen Zerstörung des Sehorgans oder seiner Nebenorgane, Läsionen der Hirnnerven, Erschütterung der Netzhaut usw. Bei Behandlung der Kopfverletzungen durch Hufschlag hat man stets mit einer infizierten Wunde zu rechnen, daher peinlichste Desinfektion zu beachten, und da meist die Schädelfrakturen Splitter- bezw. Stückbrüche darstellen, in jedem Falle operativ vorzugehen. — Äusserst schwer aber war das Krankheitsbild bei Beschädigung des Unterleibes, die überhaupt zu den gefährlichsten Hufschlagverletzungen gehören: von 5 beobachteten verliefen 3 tödlich. Derartige Verletzungen bieten für Diagnose und Therapie, da man fast immer unversehrte Bauchdecken findet, grosse Schwierigkeiten. 3 Möglichkeiten kommen in Betracht: 1. Handelt es sich im vorliegenden Krankheitsbild nur um die Symptome des Shocks? 2. Bestehen die Erscheinungen einer Kontusion irgend eines Unterleibsorganes? 3. Liegt eine Zerreissung von Eingeweiden oder grösseren Gefässen vor?

Nur aus der aufmerksamsten Beobachtung des gesamten Krankheitsbildes lässt sich eine einigermassen zuverlässige Diagnose bilden, ob ein Shock, Kontusion, eine Darmruptur, sekundäre Perforationsperitonitis oder ein intraabdomineller Bluterguss besteht. Obschon Verf. bei diesen schweren Unterleibsverletzungen der frühzeitigen Laparotomie den Vorzug gibt, weist er doch nicht die medikamentöse Therapie durch Verabfolgung grosser Dosen Opium oder Morphium bei vollständiger Enthaltung von Speise und Trank von der Hand, die sich in 2 seiner Fälle, die Erscheinungen einer Darmverletzung darboten, bewährte, in welchen es sich jedoch wahrscheinlich nur um die Wirkung des Shocks und ein zur Vereiterung gekommenes Hämatom zwischen Netz und Bauchdecken handelte. Bez. der übrigen Einzelheiten: Thorax-, Genital-, Extremitätenverletzungen, sei auf die Arbeit verwiesen. Aus Verf.s Arbeit ergibt sich, dass die grösste Gefahr für das Leben der Betroffenen der Hufschlag gegen den Unterleib darstellt, die schwerste Schädigung der Gesundheit aber, der Arbeitskraft und des Lebensgenusses die Verletzungen des Kopfes und der Extremitäten bewirken.

Aronheim-Gevelsberg.

Blinddarmentzündung Folge eines Betriebsunfalls? Der Maurer G. trug am 23. Juli v. J. mit noch zwei Arbeitern eine längere Rüststange. Hierbei strauchelte er, als er an einem im Wege stehenden Kalkkasten vorübergehen wollte; er verspürte sofort einen starken Druck auf den Leib und hatte sofort auch Schmerzen. Trotzdem arbeitete er noch bis zum 25. desselben Monats weiter; an diesem Tage musste er wegen allzu grosser Schmerzen die Arbeit einstellen. Bei seiner Untersuchung durch den Genossenschaftsarzt Dr. R. am 28. Oktober v. J. gab er an, er habe am Abend des Unfalls-

tages eine Verdickung so gross wie ein Hühnerei in der rechten Unterleibsseite gespürt, am Tage der Arbeitseinstellung habe er noch einen Arzt konsultiert, dieser habe ihn einem Krankenhaus überwiesen, wo er noch in derselben Nacht operiert worden sei. Als objektiver Befund ergab sich nur eine Narbe auf der Bauchdecke, die parallel dem Vorderrande der rechten Hüftschaufel 14 cm lang verlaufend, nach gerötet war. Aus den Mitteilungen des Krankenhauses liess sich nun feststellen, dass T. seit dem 23. Juli keinen Stuhlgang gehabt hatte. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus fand sich der Leib stark gespannt, die Musculi recti sprangen deutlich hervor, in der rechten Seite dicht über der Darmbeinschaufel lag eine leichte handtellergrosse längliche Vorwölbung, die etwas mehr resistent bei der Betastung war. Perkussion ergibt in der linken Seite und der Mitte des Abdomens überall tympanitischen Schall, der nach der Weichengegend zu in leichte Dämpfung übergeht. Über der Vorwölbung stärkere Dämpfung. Bei der sofort vorgenommenen Operation quillt nach Eröffnung des Peritoneums sofort übelriechender Eiter hervor, der zwischen den Darmschlingen verteilt ist. Der Blinddarm liegt vor, in dem hinten anliegenden Anhang ist eine Perforationsöffnung. Der Anhang wird abgebunden, reseziert, der Stumpf durch Darmnaht geschlossen und eingestülpt. Der Anhang enthielt dicht an seinem Ende einen Kotstein.

Auf Grund dieses Berichtes nahm Dr. R. und mit ihm die Berufsgenossenschaft an, dass kein Unfallleiden vorliege, die Schadenersatzansprüche des T. wurden demgemäss abgewiesen.

In dem Berufungsverfahren wurde vom Schiedsgericht der Krankenhausarzt Dr. H. als Obergutachter zugezogen. Dieser resumierte die Krankheitsgeschichte dahin, dass die Diagnose „allgemeine Bauchfellentzündung mit Ausgang vom Blinddarm her“ gelautet habe. Nach Eröffnung des Bauches habe sich diese Annahme bestätigt gefunden. Als Ursache der eitrigen Bauchfellentzündung konnte der Wurmfortsatz mit Sicherheit bezeichnet werden. Derselbe war in seiner Mitte abgeknickt, das zentrale Ende unverändert, das periphere brandig, die Schleimhaut vollständig zerstört, die Lichtung hochgradig erweitert. Im Innern befand sich ein geschichteter Kotstein, welcher an einer Stelle den Darm durchbrochen hatte. Es handelte sieh also bei T. um den plötzlich erfolgten Durchbruch des Blinddarmanhanges auf Grund alter Veränderungen. Es ist ausgeschlossen. dass dieselben sich erst auf Grund eines zwei Tage zurückliegenden Unfalls entwickelt haben. Die Abknickung hat sicherlich schon lange bestanden; der Kotstein vielleicht jahre-, mindestens aber monatelang an einer Stelle gelegen, bis er zum Durchbruch führte. Es ist auch nicht anzunehmen, dass der Unfall das bestehende Leiden verschlimmert habe, die Perforation hat wahrscheinlich erst am Tage der Aufnahme in das Krankenhaus stattgefunden. Sollte selbst der von T. angegebene Stoss die direkte Veranlassung zu dem Durchbruch gegeben haben, so ist doch nach dem Befunde mit absoluter Sicherheit anzunehmen, dass derselbe auch einige Zeit später ohne äussere Veranlassung zustande gekommen wäre. Die Krankheit des T. ist somit weder auf den Unfall zurückzuführen noch durch denselben verschlimmert worden.

Das Schiedsgericht wies auf dieses Obergutachten hin die Berufungsklage des T. ab.

Das Reichs-Versicherungsamt, das T. noch anrief, erhob noch weiteren Beweis, zunächst durch Zeugenvernehmungen, sodann durch Einholung eines Obergutachtens. Auf Grund des letzteren, welches der Geh. Medizinalrat Prof. Dr. K. in B. erstattet hatte, hielt es durch den Befund der Operation sicher erwiesen, dass der Durchbruch des Wurmfortsatzes, welcher demnächst zu einer eitrigen Bauchfellentzündung geführt hatte, durch alte, lange vor dem Unfall bestehende Veränderungen (Abknickung, Kotstein) verursacht wurde. Dieser Durchbruch wäre, wie die bei der Operation gefundenen Veränderungen am Wurmfortsatz (brandige Zerstörungen der Schleimhaut) beweisen, auch ohne den Unfall erfolgt. Die Annahme, dass der Unfall den Durchbruch beschleunigt und so die Erscheinungen verschlimmert hat, ist deshalb unwahrscheinlich, weil bereits am Tage des Unfalls Stuhlverstopfung bei dem Kläger eintrat, und vor allem, weil nach dem Befunde bei der Operation der Durchbruch erst am 25. Juli 1903, also zwei Tage nach dem Unfall erfolgte. Unter diesen Umständen konnte eine Feststellung dahin, dass das Leiden des Klägers auf den bezeichneten Untall zurückzuführen ist, nicht erfolgen. Der Rekurs wurde deshalb zurückgewiesen. Unf.-Vers. 1905/2.



Posner, Traumatischer Morbus Brightii. P. spricht im Verein für innere Medizin in Berlin am 5. März (s. das Referat von Hans Kohn in der Münch. Med. Woch. 11) über traumatischen Morbus Brightii. Ein 23jähr. Mädchen, das im 11. Jahre Scharlach gehabt hatte, sonst gesund war, empfand nach einem Sturze vom Pferdebahnwagen sofort heftigen Schmerz in der rechten Seite, der anfallsweise häufig wiederkehrte; man fühlte die Niere disloziert. Nach $2^1/_2$ Jahren wurden die Schmerzen anhaltend, auch wurde jetzt zuerst Albuminurie festgestellt, die anfangs zyklisch war. Nach einem weiteren halben Jahre traten die Schmerzen auch links auf mit vermehrter, konstanter Eiweissausscheidung und reichlichen verschiedenartigen Zylindern. Beide Nieren waren palpabel und druckempfindlich; Ödem der Füsse, mässige Hypertrophie des linken Ventrikels kam hinzu. Vortr. hält — wenn auch andere Erklärungsmöglichkeiten vorliegen — den Zusammenhang mit dem Trauma für den natürlichsten und stützt diese Auffassung auf die Mitteilung Orths auf der Meraner Naturforscherversammlung, der eine interstitielle Neptritis durch subkutane Nierenquetschung beim Kaninchen experimentell hervorrief. In der Diskussion weist Fürbringer auf die Wichtigkeit dieser positiven Beobachtung Posners hin; bisher habe er sich in der Frage des Zusammenhanges von Trauma und Nierenleiden immer ablehnend verhalten, da er nie einen sicheren Fall gesehen.

Aronheim-Gevelsberg.

Gersuny, Ein Versuch, die „Kathetercystitis" zu verhüten. (Zentralbl. f. Gynäkologie 1906. Nr. 4.) G. glaubt, dass bei dem häufigen Katheterisieren traumatische Einwirkungen auf die Blasenschleimhaut, besonders zur Entstehung der Cystitis beitragen. Der Harn fliesst schneller aus, als die Blase sich kontrahieren kann. Ihre Wand wird schlaff und durch die Bauchpresse einwärts gedrückt, oder sie wird durch die Heberwirkung des Katheters angesaugt. Die Blasenschleimhaut wölbt sich deshalb in das seitliche Fenster vor und wird mit dem Rande der Öffnung gescheuert. G. hat deshalb einen Katheter anfertigen lassen (aus Glas), welcher ein enges Lumen hat und an welchem das seitliche Fenster fehlt. Er wird nur $4-4^1/_2$ weit eingeführt. G. hätte günstige Resultate damit erzielt. (Erhältlich ist der Katheter bei Glasbläser Paul Haack, Wien IX, Garelligasse.)

Schmidt-Cottbus.

Küttner, Torsion des Samenstrangs und Nekrose des Hodens. Küttner demonstriert im ärztl. Verein zu Marburg am 17. Januar (s. Münchn. Med. Woch. 10) über einen 19 Jahre alten Primaner mit Torsion des Samenstranges und Nekrose des Hodens. Er hatte beim Turnen plötzlich heftige Schmerzen im linken Hoden bekommen. 3 Tage später fand sich in der linken Skrotalhälfte eine Geschwulst, welche aus einer vorderen weichen und einer hinteren derben, der Form des Nebenhodens entsprechenden Partie bestand, weder auf Druck noch spontan schmerzhaft war. Wegen einer Spitzenaffektion und seit einiger Zeit bestehender geringer Beschwerden in der linken Skrotalhälfte, wurde eine durch Trauma verschlimmerte Hodentuberkulose angenommen. Die Operation ergab jedoch das typische Bild der Samenstrangtorsion; der Hoden war nekrotisch, wurde exstirpiert. Glatte Heilung. Die Torsion des Samenstrangs ist nur etwa 70mal in der Literatur beschrieben. Voraussetzung für das Zustandekommen der Drehung ist das freie Hängen der Hoden in der Tunica vaginalis, die unmittelbare Ursache fast stets ein Trauma. Die Diagnose wird meist nur gestellt, wenn Pat. während der ersten stürmischen Erscheinungen der Torsion zur Behandlung kommt; nach Ablauf des schmerzhaften Stadiums sind Verwechslungen mit Orchitis, Priorchitis, Epididymitis, Tuberkulose die Regel. Der Hoden ist nur zu retten, wenn die Detorsion auf blutigem oder unblutigem Wege innerhalb der ersten 24 Stunden stattfindet, doch besteht die Gefahr des Rezidivs; später ist der Hoden nekrotisch und muss durch Kastration entfernt werden.

Aronheim-Gevelsberg.

Tietze, Gebärmutter- und Eiverletzung. T. demonstriert in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur am 19. Januar (s. Medizin. Woche Nr. 6) eine 20jähr. Frau, die von ihrem Manne einen Stich in den Unterleib erhalten hatte, sodass das Netz herausquoll. Die Untersuchung ergab, dass Pat. im 6. Monat schwanger war, und dass der Stich bis in die Eihöhle ging. Der Uterus wurde genäht; die Pat. kam normal nieder; das Kind starb am nächsten Tage. Aronheim-Gevelsberg.

Kamann, Gebärmuttervorfall durch Überanstrengung. K. stellt in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur am 19. Januar (s. Medizinische Woche



Nr. 6) ein 19½ jähr. Dienstmädchen vor, das durch schwere Arbeit (Kohlentragen) sich einen Scheidenvorfall zugezogen hatte; die Cervix war invertiert. Prolaps wurde reponiert und fixiert. Ferner ein 14jähriges Kindermädchen, das auch durch Tragen eines Kinderwagens 4 Treppen hoch einen partiellen Prolaps der Cervix erlitten hatte. Beide Mädchen waren Virgines angeblich intactae. Aronheim-Gevelsberg.

Verwaltungsrecht und Allgemeines.

Übernahme des Heilverfahrens bei Unfallverletzten vor der 14. Woche nach dem Unfall durch die Berufsgenossenschaften. Die Zusammenstellung der Ergebnisse der Übernahme des Heilverfahrens während der Wartezeit durch die Berufsgenossenschaften (§ 76 e des Kr. V. G.) für das Jahr 1904 ist den Berufsgenossenschaften zugegangen. Den Gesamtkosten nach zu urteilen ist der Umfang der Fürsorge gegen das Vorjahr derselbe geblieben. Dagegen waren im Vorjahr 94 Berufsgenossenschaften (gewerbliche und landwirtschaftliche) beteiligt, während im Jahre 1904 nur 90 Berufsgenossenschaften Aufwendungen für Übernahme des Heilverfahrens während der Wartezeit nachzuweisen hatten. Von den gewerblichen Berufsgenossenschaften wurden 8568 Fälle übernommen und dafür 494769,85 Mk. Kosten verausgabt, so daß auf einen Fall im Durchschnitt 57,75 Mk. zu rechnen sind. Bei den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ergibt sich bei 2421 übernommenen Fällen und 158069,31 Mk. Aufwendungen ein durchschnittlicher Betrag von 65,30 Mk. für einen Fall. Mag man auch über die Zusammenstellung selbst und über die darin geübte Beurteilung der Ergebnisse der frühzeitigen Übernahme der Behandlung von Unfallverletzten durch die Berufsgenossenschaft, insbesondere die Scheidung in günstige und ungünstige Ergebnisse denken, wie man will, jedenfalls geht aus der Tabelle zur Genüge hervor, dass die Berufsgenossenschaften den Wert eines frühzeitigen Eingreifens in das Heilverfahren bei geeignet erscheinenden Fällen wohl erkannt und im Jahre 1904 dafür allein beinahe ¾ Millionen Mk. aufgewendet haben. Tiefbau 1906/7.

Am 13. März d. J. verstarb plötzlich unser verehrter Mitarbeiter **Prof. Dr. Stolper** Göttingen.

Der frühzeitige Tod dieses noch jugendlichen Gelehrten, dem auch unsere Zeitschrift eine Reihe vortrefflicher Aufsätze verdankt, ist aufs tiefste zu beklagen.

Der Verstorbene war auf anatomisch-pathologischen und chirurgischen Gebiete und in der Gutachtertätigkeit in gleicher hervorragender Weise bewandert und erfahren.

Die im Verein mit Wagner herausgegebene 40. Lieferung der Deutschen Chirurgie, an deren Bearbeitung ihm der Löwenanteil zukommt, sichert ihm einen dauernden, ehrenvollen Platz in der Geschichte der deutschen Chirurgie. Th.

Für die Redaktion verantwortlich: Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.
Druck von August Pries in Leipzig.



MONATSSCHRIFT
FÜR
UNFALLHEILKUNDE UND INVALIDENWESEN
mit besonderer Berücksichtigung
der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker
begründet von
Dr. H. Blasius, Dr. G. Schütz, Dr. C. Thiem,
herausgegeben von **Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.**

Nr. 5. **Leipzig, Mai 1906.** **XIII. Jahrgang.**

Simulation oder Hysterie?

Eine Entgegnung.

Von C. Fürstner.[1])

In Nr. 3 des 13. Jahrgangs dieser Monatsschrift teilt Herr Dr. Klar, früher erster Assistent an der orthopädisch-chirurgischen Klinik des Prof. Vulpius in Heidelberg, zwei Fälle mit unter der Überschrift „Simulation oder Hysterie", die er in Anbetracht der grossen Wichtigkeit der Materie und des Interesses, das sie bieten, vor das Forum der Kollegen bringen zu müssen glaubt. Der erste dieser Fälle ist, wie auf Grund der von Klar ausschliesslich gegebenen Anfangsbuchstaben leicht erkennbar, in der unter meiner Leitung stehenden Strassburger Klinik und zwar auf der mit der psychiatrischen Abteilung verbundenen Station für Nervenkranke beobachtet und von mir persönlich begutachtet worden. Bei dem grossen Interesse, das derartige Fälle auch meiner Ansicht nach, freilich in anderer Beziehung, als Klar meint, bieten, habe ich den Fall W. neben analogen und ähnlichen Unfallkranken auch wiederholt in der Klinik demonstriert und dabei selbstverständlich die Frage, die sich jedem Gutachter aufdringen wird, ob Simulation, ob Krankheit vorliegt, auf das eingehendste erörtert. Ich wähle die letztere Bezeichnung weil meiner Überzeugung nach der erste Fall und ebensowenig, soweit aus der Darstellung ersichtlich, der zweite in den Bereich der traumatischen Hysterie gehören. Den zweiten Patienten bezeichnet Klar selbst als „schwachsinnigen und geistig minderwertigen Menschen", der wahrscheinlich von anderer Seite (vom Vater?) zur Simulation veranlasst sei; auch der erste Patient war von jeher beschränkt und bot neben anderen psychischen Abnormitäten Symptome, die als hypochondrische zu bezeichnen waren. Wenn ich freilich eine bezüglich des zweiten Falles von Klar getane Äusserung berücksichtige, „man habe durch Schmälerung der Kost, namentlich durch Entziehung der Fleischnahrung versucht, einen vielleicht noch als hysterisch anzusehenden

1) Der vorliegende Aufsatz dürfte die letzte wissenschaftliche Arbeit unseres leider am 25. April d. J. verstorbenen verehrten Mitarbeiters, des Hofrats Prof. Dr. Fürstner-Strassburg gewesen sein.

Widerstand zu brechen", so dürfte die Meinungsdifferenz bezüglich des Begriffes Hysterie vielleicht verständlich sein. Klar sollte aber, wenn er so wichtige psychische Symptome wie in den beiden vorliegenden Fällen nicht mit berücksichtigt, sich nicht berechtigt zu dem Ausspruche halten, dass Fälle von reiner Simulation bei sogegenannter traumatischer Hysterie doch häufiger seien, als dies besonders von psychiatrischer Seite angenommen werde. Wenn Klar überhaupt die „Unfallchirurgen" und die Psychiater auf Grund dieser beiden Fälle in Gegensatz bringt und es bedauern zu müssen meint, dass das Reichsversicherungsamt auf Grund meines Gutachtens, das seiner, d. h. des Unfallchirurgen strenger Kritik nicht stand hält, dem Manne eine ziemlich hohe Rente gewährt habe, so muss ich ihn doch darauf aufmerksam machen, dass bezüglich der Ergebnisse, für deren Feststellung der Unfallchirurg in erster Linie berufen sein wird, zwischen beiden Gutachten eine Übereinstimmung besteht, dass auch von mir irgend eine Veränderung an den Gelenken, Knochen, Muskeln nicht angenommen, dass andererseits aber auch eine organische Erkrankung des Nervensystems ausgeschlossen wurde. Über eine Gegensätzlichkeit, die sich zwischen diesen beiden ärztlichen Instanzen etwa fühlbar gemacht hätte, kann ich mich auf Grund eigener Erfahrungen nicht beklagen, in den vorliegenden Fällen würde aber auch die Mitwirkung des Unfallchirurgen nur von Wert sein, soweit er die Erscheinung klar zu stellen vermag, auf die es — auch in analogen Fällen — meiner Ansicht nach in erster Linie ankommt, und das ist folgende: Klar ist schnell fertig mit mit den Ausspruch reine Simulation, ich kann ihm aber darin nur insoweit beipflichten, als manche Momente in diesen Sinne zu sprechen scheinen, so die doch übrigens recht divergenten Aussagen über das Vorleben des W.; der zeitweise Gebrauch der Extremitäten, das Verhalten des Mannes in St. und H. und andere, die auch von mir bezüglich ihrer Beweiskraft eingehend geprüft worden sind. Die Hauptfrage bleibt aber für mich immer noch unerledigt: kann der hochgradige, Wochen und Monate andauernde Spannungszustand in der Muskulatur der oberen und unteren Extremitäten mit den dadurch bedingten Stellungsanomalien, die namentlich während des ersten Aufenthaltes in der Klinik den passiven Übungen entsprechend sich allmählich änderten, mit den vasomotorischen und Zirkulationsstörungen (Cyanose und derber Infiltration der ganzen Hand) von einem geistig normalen Menschen bei gleichfalls normal fungierender Muskulatur willkürlich produziert werden? Als W. das zweite Mal aufgenommen wurde, machte er den Eindruck eines schlecht genährten, heruntergekommenen Mannes — viel beträchtlicher als bei der ersten Aufnahme — und doch war bei ihm, so oft er kontrolliert, so vielfach er beobachtet wurde, eine ungemein hochgradige Muskelspannung vorhanden, die bei jedem vorsichtigen Versuche, sie zu beseitigen, zunächst noch erheblich an Intensität zunahm. Wenn Klar bezüglich des zweiten Falles berichtet, dass es den vereinten Kraftanstrengungen dreier körperlich kräftiger Ärzte nur gelang, den heftigen Wiederstand des B. zu überwinden, sein linkes Bein passiv im Kniegelenk zu einem spitzen Winkel zu beugen und zwar in Bauchlage des B., der in dieser Lage festgehalten werden musste, so gibt er dadurch das treffendste Beispiel für den Grad der Muskelspannung, für die Intensität des Widerstandes, der in diesem und anologen Fällen durch die Muskulatur geleistet wird. Ob der Arzt übrigens zu derartigen Kraftproben, wie sie Klar schildert, deren Konsequenzen doch nicht mit Sicherheit vorauszusehen, berechtigt ist, lasse ich dahin gestellt. Nun kommen aber weiter derartige Spannungszustände in der Muskulatur, über die wir noch keineswegs geeignete Klarheit besitzen, auch bei gewissen Psychosen zur Beobachtung, wo von Simulation keine Rede sein kann, und nicht minder bei in das Gebiet der Neurologie fallenden Krankheitszuständen gleichfalls traumatischen Ursprunges,

z. B. der pseudospastischen Paraparese mit Tremor. Da anderweitige kausale Momente auszuschliessen sind, wird der Grund für die Muskelspannung in einer abnormen Funktion der Muskeln oder des Willens zu suchen sein; der Beweis, dass Simulation vorliegt, wird meiner Ansicht nach erst erbracht sein, wenn bei normaler Beschaffenheit beider Faktoren das gleiche klinische Bild, d. h. eine Wochen und Monate anhaltende, intensive Spannung der Muskulatur mit Stellungsanomalien, mit zirkulatorischen und vasomotorischen Störungen produziert werden kann. Bisher hatten Versuche, bei jungen kräftigen Männern diesen Zustand hervorzurufen, negative Resultate; ob Klar darin glücklicher gewesen, kann ich, da er diesen wichtigsten Punkt überhaupt nicht berührt, nicht wissen! Über die Bedeutung intellektueller Schwächezustände für das Zustandekommen derartiger Krankheitsbilder, habe ich mich erst vor kurzem an anderer Stelle geäussert [1]). Nach diesen Erörterungen — ich übergehe absichtlich eine Reihe weiterer Fragen, z. B. wie das Zustandekommen einer Art von Dorsalklonus bei derartig schwachsinnigen Patienten zu erklären ist, den ich gleichfalls nicht als echt ansehe — wird Klar hoffentlich verstehen, warum ich mich nicht zu der viel einfacheren Diagnose „reine Simulation" bekannt habe; er wird ferner zugeben, dass die beiden Fälle wenig geeignet sind, etwaige Abweichungen zu illustrieren, die bei Begutachtungen zwischen Unfallchirurgen und Psychiatern sich bemerkbar machen sollen. Allerdings würden meiner Meinung nach gerade bei den Rentenabschätzungen für Unfallkranke manche Meinungsdifferenzen bei den verschiedenen ärztlichen Instanzen, prakt. Ärzten, inneren Klinikern, Unfallchirurgen, Neurologen und Psychiatern, vermieden werden können, wenn auf die psychischen Momente die auch abgesehen von den Begehrungsvorstellungen und Willensanomalien, eine Rolle spielen können, sorgfältige Rücksicht genommen würde. Wie schliesslich bei Fällen von angeblicher Geistesstörung die Frage oftmals, nicht formuliert werden darf: handelt es sich um ein Psychose oder Simulation wie auch hier oft genug Fälle vorkommen, wo beides neben einander besteht, so wird auch bei manchen Unfallkranken der Begutachter um so vorsichtiger mit der Diagnose Simulation werden, je mehr ihm Fälle begegnet sind, wo kein Zweifel bestand, dass Übertreibungen, ja willkürliche Produktion einzelner Symptome vorlagen, wo aber analog wie bei manchen Geisteskranken die Auffassung anderer Symptome als willkürlich produzierte nicht zulässig ist; und das letztere trifft meiner Überzeugung nach gerade bezüglich des wichtigsten Symptoms beider Fälle zu, die Klar coramiren zu müssen geglaubt hat.

Bei der ersten Aufnahme des W. war durch entsprechende Behandlung eine Besserung in der Bewegungsfähigkeit erreicht worden, die Hoffnung, dass sie unter ungünstigen häuslichen Verhältnissen andauern oder Fortschritte machen würde, war gering, trotzdem hoffte ich durch Gewährung einer Rente von 30 Proc. anspornend auf den Kranken wirken zu können. Bei der zweiten Aufnahme war der Ernährungszustand des W. weitaus reduzierter als bei der ersten, die Spannung in Arm- und Beinmuskeln, die Haltungsabnormitäten, die vasomotorischen und zirkulatorischen Konsequenzen eher beträchtlicher, der Unfall liegt jetzt 3 Jahre zurück, ich habe dem Reichsversicherungsamt eine erneute Untersuchung nach 2—3 Jahren vorgeschlagen. Es kommt mir nicht darauf an, mich gegen die Kritik meines Gutachtens durch Herrn Klar zu wehren, sondern ich möchte lediglich die Aufmerksamkeit der Kollegen auf die Haupterscheinung in derartigen Fällen zu lenken, die mich veranlasst hat, nicht reine Simulation zu diagnostizieren.

1) Klinische Vorträge in der Ärztegesell. Strassburg, Winter 1905/06.



Über einen Fall von bitemporaler Hemianopsie nach Kopftrauma.

Von Dr. Hermann Reuchlin,
I. Assistenzarzt an der Universitätsaugenklinik Erlangen (Vorstand: Hofrat Prof. Öller).

(Mit 2 Abbildungen.)

Die Fälle, wo im Anschluss an eine Kopfverletzung infolge einer durch das Trauma hervorgerufenen Schädelbasisfraktur das Sehorgan mitbetroffen wurde, sind nicht allzuselten beobachtet worden. Die Schädigung pflegt mit Vorliebe die Stelle des Chiasma nerv. optic. zu treffen, und es entsteht ein Krankheitsbild, das durch die Eigenart seiner Erscheinung ebenso interessant wie durch die dauernd nachteiligen Folgen auf die Erwerbsfähigkeit des Betroffenen wichtig und kenntniswert für den begutachtenden Arzt ist.

Der im Folgenden mitgeteilte Fall möge zur Kasuistik der traumatischen bitemporalen Hemianopsie dienen.

Der 39 jährige Modellschreiner J. P. aus R. war am 21. I. 1905 beim Abdrehen einer Kernform aus Holz an der Drehbank dadurch verunglückt, dass beim Anlaufen derselben mittelst Dampfkraft das aus zwei Teilen zusammengefügte Bearbeitungsstück infolge von Zentrifugalkraft sich trennte; das eine Stück wurde an die Wand geschleudert, das andere flog dem Manne an den Kopf und schlug ihn auf der Stelle bewusstlos nieder; der ärztlicherseits sofort nach der Verletzung erhobene Befund konstatierte, wie der Bericht ergibt, auf dem behaarten Kopf eine schräg verlaufende, ca. 8 cm lange Quetschwunde, welche den Knochen freilegte; von der Wunde aus verlief bis zur Nasenwurzel eine wulstige Schwellung (sagittalwärts); im Knochen war eine entsprechend sich erstreckende Furche vorhanden. Beide Augenlider, sowie die Augapfelbindehaut waren blutunterlaufen. Die Diagnose lautete auf eine Knochenfissur, mindestens der äussern Tafel der Schädelknochen und auf Gehirnerschütterung.

In der ersten Zeit nach der Verletzung delirierte der Patient; erst nach 3 Wochen war er wieder völlig klar. Er klagte vorwiegend über Schwindel, heftigen Kopfschmerz und über eine Beeinträchtigung des Sehvermögens seit dem Unfall.

Am 3. IV. 1905 begann er wieder mit der Arbeit, nachdem das Heilverfahren als abgeschlossen gelten konnte.

Im Juli 1905 unterzog er sich wiederholter ärztlicher Untersuchung. Es bestand zeitweilig heftiger Kopfschmerz, Neigung zu Schwindelanfällen, Schlaflosigkeit, sowie Beeinträchtigung des Sehvermögens. Die Narbe auf dem Kopf war fest verwachsen; die sagittal zur Nasenwurzel ziehende Furche im Knochen ist deutlich zu fühlen, irgend welche Lähmungserscheinungen sind nicht vorhanden. Die Untersuchung der Augen ergab (laut Gutachten) Herabsetzung des Sehvermögens auf die Hälfte der Norm; es bestand eine Akkomodationsschwäche: es wurde nur Jäger Nr. 5 ohne Gläser gelesen, die Pupillarreaktion war träge, eine Gesichtsfelduntersuchung wurde nicht vorgenommen. In Anbetracht dieser Störungen wurde eine Übergangsrente von 50% ärztlicherseits vorgeschlagen, die dem Manne auch zuerkannt wurde.

Im März d. J. wurde er behufs Herabsetzung, bez. Entziehung der Rente dem behandelnden Arzte wieder zugeführt und auf dessen Antrag zur Beobachtung der medizinischen Klinik hier überwiesen, von der er dann zur spezialärztlichen Untersuchung erstmals in unsere Sprechstunde geschickt wurde.

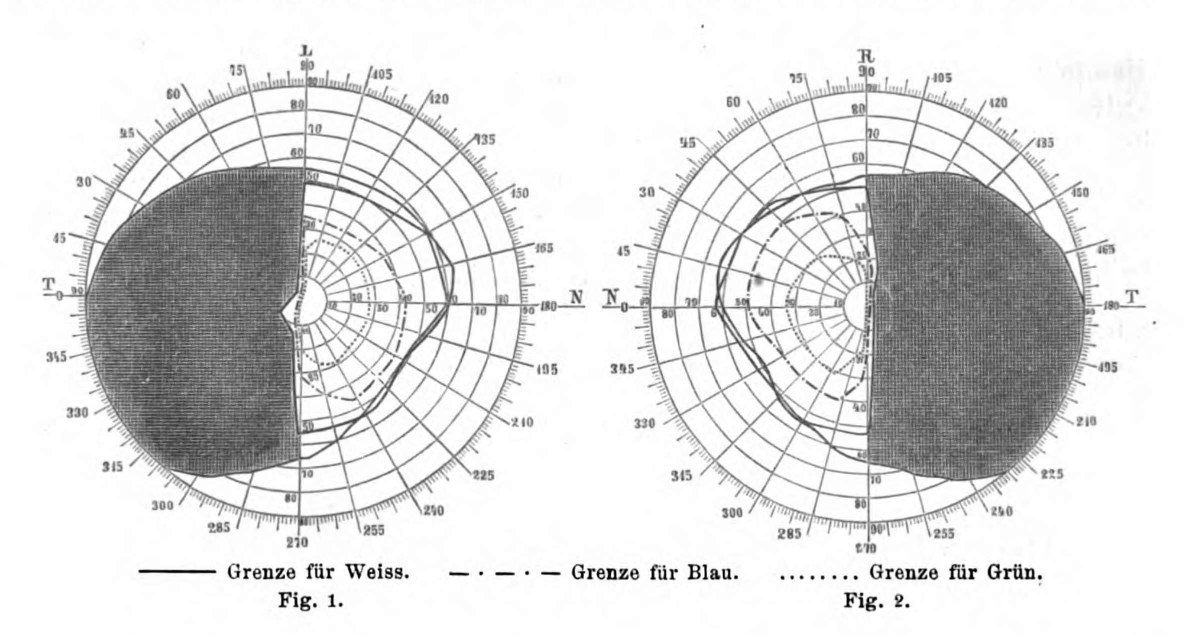
Neben allgemeinen Klagen über Kopfschmerzen und Schwindel gab er an, dass er seit dem Unfall schlechter sehe. Besonders schwer falle ihm das Lesen; er kommt nur langsam vorwärts, verirrt sich in den Zeilen und findet die nächstfolgende Reihe erst nach einigem Suchen. Beim Blick geradeaus bemerkt er zur Seite stehende Personen und Gegenstände nur schwer oder gar nicht.

Befund (25. III. 1906; J. Nr. 720/06):



Augen äusserlich vollständig intakt, Bewegungen nach allen Seiten ohne Beschränkung und leicht auszuführen. Das Sehvermögen betrug beiderseits für die Ferne 6/7,5 der Norm; er sucht mit den Augen etwas hin und her, wenn man die Zahlen zeigt, erkennt aber alle richtig; feinste Druckschrift wird in nächster Nähe zögernd gelesen.

Das (für jedes Auge getrennt aufgenommene) Gesichtsfeld ergibt, dass beiderseits die äusseren Hälften fehlen: die Begrenzung zwischen nasaler und temporaler Hälfte ist nicht haarscharf in der Mittellinie, sondern ragte rechts um ein weniges nach aussen oben, links am Fixierpunkt und nach unten von ihm etwas in die äussere Hälfte hinüber.



——— Grenze für Weiss. — · — · — Grenze für Blau. .... Grenze für Grün.

Fig. 1. Fig. 2.

In den beiden nasalen Hälften waren die Grenzen für Weiss und Farben normal (s. Abbildung). Das Verhalten der Pupillen war höchst bemerkenswert: Wurden in zweckmässiger Weise nur die äussern Netzhauthälften belichtet, so erfolgte prompte direkte und konsensuelle Pupillenreaktion; anders bei Belichten der innern Hälften, wobei keine oder nur ganz minimale Verengerung der Pupillen eintrat.

Von dieser, in diesem Falle leicht nachzuweisenden sog. hemianopischen Pupillarreaktion, hat sich mein Chef, Herr Hofrat Prof. Oeller, aufs genaueste überzeugt.

Im Augenhintergrund bestand auffallende Blässe beider Papillen, ohne Abnormität der Gefässe. Übriger Status ohne Besonderheiten; Geruchsempfindung wurde nicht geprüft.

Die Diagnose ist durch den mitgeteilten Befund mit Sicherheit klargestellt: es handelt sich um eine Durchreissung des Chiasma nerv. optic. in sagittaler Richtung, hervorgerufen durch eine Fraktur der Schädelbasis, welche durch den sulcus opticus des Keilbeinkörpers verlaufend angenommen wurde und die gekreuzten Nervenfasern durchtrennt hat.

Der Verlauf der Sehnervenfasern im Chiasma ist, wie durch die Arbeiten Bernheimers (Archiv für Augenheilkunde 1889, Wien. klin. Wochenschrift 1896), Dimmers (v. Graefes Archiv für Ophthalmologie 1899) u. a. nachgewiesen wurde, so, dass „im mittleren Teil des Chiasmas und ventralwärts nur gekreuzte Fasern sich finden, während die ungekreuzten den lateralen Teil einnehmen und dorsalwärts liegen“. Die gekreuzten Fasern sind daher, wie es ähnliche Fälle wie der vorliegende bekunden (vgl. Lange, klinische Monatsblätter für Augenheilkunde 1904, Redslob, ibidem 1905 u. a.), bei einer auf den Keilbeinkörper sich erstreckenden Fraktur der Schädelbasis leicht Verletzungen ausgesetzt, indem entweder, wie wohl meistens, eine direkte Zerreissung (in sagittaler Richtung) erfolgt, oder aber durch calloese Massen ein verderblicher Druck ausgeübt

werden kann. In unserem Falle ist wohl eine nahezu vollständige Zerreissung des Chiasmas anzunehmen, da der Ausfall der äusseren Gesichtsfeldhälften ein fast völliger ist.

Solche Fälle sind geeignet, zu betonen, von welch hohem Werte und wie unerlässlich eine ophthalmoskopische Untersuchung und Aufnahme eines Gesichtsfeldes bei Kopfverletzungen ist. Es lässt sich leicht denken, dass eine geringfügigere Läsion einen weniger ausgesprochenen Befund ergeben würde, im Sinne von nur partiellen hemianopischen Defekten, deren Nachweis schwieriger wäre. Aber jeder solche Befund gibt uns im Wirrsal subjektiver Klagen die objektive Handhabe und Grundlage sicherer Beurteilung der Verhältnisse. Ungeschickte Patienten mit unpräzisen Angaben, die ihre übrigen Beschwerden, wie Schwindel und Kopfschmerzen, mehr und leidenschaftlicher betonen wie die Sehstörung, verfallen bei sonst negativem Befunde, insonderheit wenn bei einer Prüfung das Sehvermögen sich als nicht wesentlich beeinträchtigt oder normal erweist, leicht dem Verdacht der Übertreibung oder Simultation, ein Verdacht, der gerade auch beim vorliegenden Falle seinen Ausdruck gefunden hatte.

Die Beschränkung der Erwerbsfähigkeit durch die Folgen des Unfalls von seiten der Augen wurde mit 20—25 Proz. veranschlagt.

Heftige Blutung und Anämie aus einem nach Sturz vom Wagen prolabierten Cervixpolypen bei einer 40 jährigen Frau.

Von Dr. Aronheim-Gevelsberg i. W.

Nach Ziegler gewinnen die glandulären hyperplastischen Wucherungen der Cervikalschleimhaut, welche lokal sind und sich über die Oberfläche erheben, leicht die Gestalt von Polypen, welche teils mit breiter Basis, teils mit schmalem Stiel der Unterlage aufsitzen. Die Bildung langer Stiele erfolgt unter dem Einfluss von Zerrungen, welche der Uterus bei Eintritt von Kontraktionen, durch welche der Polyp selbst oder hinter ihm angesammeltes Sekret oder Blut entfernt werden soll, erleidet. Häufig erscheinen Polypen, namentlich solche, welche in der Cervix sitzen, am Muttermund und treten durch denselben in den Scheidenraum. Die von der Portio vaginalis ausgehenden bilden zuweilen breitbasige oder gestielte Verlängerungen der Muttermundslippen.

Diese Polypen sind meist nur klein, bohnen- bis haselnussgross, können indessen die Grösse eines Hühnereies erreichen; selten sind sie multipel. Sie enthalten fast immer kleine Cysten, besonders die von der Cervix und der Portio vaginalis ausgehenden. Ihre Oberfläche ist glatt, zeigt aber häufig den Krypten der Tonsillen ähnliche Gruben und Spalten, welche von klaffenden Drüsenmündungen und geplatzten Cysten herrühren. Sitzen sie im oberen Teil der Cervix oder im Uteruskörper, so findet sich an ihrer Oberfläche Zylinderepithel. Die vom unteren Teil der Cervix ausgehenden sind entweder mit Platten- oder Zylinderepithel bedeckt, oder besitzen beiderlei Epithelformationen. Werden die von der Portio vaginalis ausgehenden cystischen Polypen sehr gross, so können sie schliesslich im Scheideneingang zutage treten.

Alle diese Bildungen sind gutartige, indem sie keine Destruktion des unterliegenden Gewebes herbeiführen. Nur in seltenen Fällen kommt es durch stärkere

Wucherungen der epithelialen Bestandteile zur carcinomatösen Umwandlung des Gewebes, zum Adenocarcinom. Sie haben nur dadurch eine erhebliche Bedeutung, dass sie häufig Beschwerden verursachen und dass sie sehr leicht zu Menorrhagien und Metrorrhagien Veranlassung geben. Es rührt dies daher, dass sie meist sehr gefässreich sind, und dass ein Teil der Gefässe nahe der Oberfläche liegt. Mitunter enthalten sie so reichliche und so weite Gefässe, dass man ihnen sehr wohl die Bezeichnung angiomatöse Polypen beilegen kann.

Eine ähnliche Darstellung der anatomischen und klinischen Verhältnisse dieser Cervixpolypen geben auch die Lehrbücher der Gynäkologie von Schröder und Küstner.

In Nr. 28 der Münch. med. Woch. 1902 veröffentlichte ich einen Fall, in welchem es während einer Turnübung bei einem 10 jährigen Knaben aus einem prolabierten Mastdarmpolypen zu starker Blutung und Anämie kam. In der mir zur Verfügung stehenden Literatur konnte ich jedoch keinen Fall finden, in dem es nach einem Trauma aus einem Cervixpolypen zu heftiger Blutung und und schwerer Anämie kam; es verdient daher wohl folgende Mitteilung einiges Interesse.

Am 15. Jannar d. J., vormittags 11 Uhr, wurde ich durch einen Boten der Hebamme in Silschede bei Gevelsberg ersucht, sofort zu Frau H. W. zu kommen, die nach Absturz von einer Milchkarre an einer heftigen Blutung der vorgefallenen Gebärmutter leide und infolge grossen Blutverlustes ohnmächtig geworden sei. Als ich etwa $^{3}/_{4}$ Stunden später bei der Patientin eintraf, war sie wieder bei Bewusstsein, doch infolge des peritonealen Shocks und Blutverlustes äusserst geschwächt. Gesicht, Lippen und Zahnfleisch waren blass, die Respiration oberflächlich und die Pulsfrequenz beschleunigt. Sie gab an, dass sie auf dem Rückwege von Gevelsberg nahe ihrer Wohnung beim Ausrutschen ihres Milchwagens auf dem glatten abschüssigen Wege vom Sitzbrett herunter mit grosser Wucht aufs Gesäss gefallen sei. Wegen heftiger Schmerzen in den Gliedern habe sie sich nicht aufrichten können und sogleich das Gefühl gehabt, dass etwas aus ihren Geschlechtsteilen herausgedrungen und eine Blutung eingetreten sei. Von ihrem Mann sei sie dann ins Haus getragen worden und habe kurz danach das Bewusstsein verloren. Die Hebamme, die man herbeigerufen, teilte mir weiter mit, dass die Patientin aus ihren Geschlechtsteilen viel Blut verloren habe, das jedenfalls aus der vorgefallenen Gebärmutter bezw. dem Muttermunde stamme, den sie bei der Reinigung in der Schamspalte bemerkt habe. Durch kalte Kompressen, Tamponade und Stopftücher habe sie die Blutung gestillt und zu mir geschickt.

Nach Entfernung der Wattetampons und der blutigen Stopftücher sah ich aus der leicht klaffenden Vulva, ausser einem Prolaps der vorderen Scheidenwand, einen mit hochroter Schleimhaut überzogenen, mehrere Zentimeter langen Tumor von fleischfarbiger Konsistenz herausragen, in dessen Mitte sich eine etwa zehnpfennigstückgrosse, unregelmässig rundliche, mit Blut bedeckte Öffnung befand, die zunächst wohl bei oberflächlicher Beobachtung als Gebärmuttermund imponieren konnte. Nach genauerer Untersuchung ergab sich jedoch, dass diese Öffnung sich in der Mitte einer Geschwulst von etwa Hühnereigrösse befand, von der ein längerer, fast bleistiftdicker Stiel nach dem linken Rande der ektropierten oberen Muttermundslippe hinzog. Die Gebärmutter selbst lag in Retroversion, etwas gesenkt, beweglich, leicht vergrössert. Da ich nach dieser Untersuchung den Tumor für einen Cervixpolypen hielt, zog ich ihn sofort mit einer Kornzange vollständig aus der Scheide, unterband den Stiel und schnitt ihn an der Insertionsstelle ab. Mit einer Sonde konnte ich von der erwähnten Öffnung aus — die wahrscheinlich von klaffenden Drüsenmündungen und geplatzten Cysten herrührte, bis ans Ende des gefässreichen Stieles gelangen. Eine mikroskopische Untersuchung des Tumors, der jedenfalls ein von Ziegler als angiomatös bezeichneter Polyp war, konnte ich leider nicht vornehmen, da ihn eine Nachbarsfrau, während ich mich wusch, ins Feuer geworfen hatte.

Anamnestisch möchte ich hier erwähnen, dass die Patientin, 40 Jahre alt, aus gesunder Familie stammt und bisher selbst gesund gewesen war; vor 16 und 10 Jahren

hatte sie geboren und war beide Male von mir leicht mit der Zange entbunden worden. Ihre Regel war stets regelmässig eingetreten, mittelstark, etwa 5 Tage anhaltend. Seit etwa $^3/_4$ Jahren war der Blutverlust während der Periode stärker geworden, sistierte etwa am 5. Tage und setzte dann wieder 2—3 Tage stärker und mit schleimig-eitrigem Ausfluss vermischt ein. In den letzten Monaten hatte sie auch in der Zwischenzeit durch diesen Ausfluss stärkere Beschwerden, eine Geschwulst hatte sie jedoch niemals bemerkt.

Von ihrem Unfall und dem Blutverlust erholte sich die Kranke schnell, nach 10 Tagen war sie wieder völlig arbeitsfähig. Vor wenigen Wochen untersuchte ich sie nochmals, der Polyp hatte sich nicht wieder gebildet, der Ausfluss war verschwunden, die Menstruation regelmässig und nach 5—6 Tagen ohne nennenswerte Beschwerden beendet. Sie erklärte selbst, dass sie durch ihren Unfall keinen Nachteil erlitten, sondern dadurch, dass durch den Sturz vom Wagen der Polyp zum Vorschein gekommen und entfernt worden sei, nur Vorteil gehabt habe, da ihre Regel jetzt nur wenige Tage dauere und der weisse Fluss, der sie zeitweise sehr belästigt, nachgelassen habe.

Wahrscheinlich wäre der Tumor infolge seiner Grösse bei weiterem Wachstum allmählich aus der Scheide bezw. dem Scheidengewölbe spontan oder beim Pressen während der Defäkation, beim Husten, Niesen u. s. w. in die Schamspalte gedrungen, wenn nicht das schwere Trauma und die beim Fall auf das Gesäss durch Spannung und Znsammenziehung der muskulären Bauchwandung und des muskulären Zwerchfells plötzliche Verstärkung des abdominellen Druckes ihn aus der Scheide getrieben hätte.

Benutzte Literatur:

1. E. Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen und speziellen pathologischeu Anatomie und Pathogenese. § 790. S. 1197.
2. C. Schröder, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. S. 138.
3. O. Küstner, Lehrbuch der Gynäkologie. S. 199.

Besprechungen.

Croce, Beobachtung über einen Fall von ausgedehnter Verletzung des rechten und linken Stirnhirns. (D. med. Wochenschr. 1905. Nr. 45.) Ein wertvoller Beitrag zu der Frage der Charakteränderungen nach Verletzung des Stirnhirns. Diese Veränderungen fehlten bei dem 17 jährigen durch einen Hufschlag gegen die Stirn mit Zertrümmerung des Stirnbeins schwer verletzten, erblich nicht belasteten Pferdeknecht. Das Frontalhirn nekrotisierte zu zwei ca. in der rechten und linken Hirnsphäre liegenden Höhlen. Durch Hinzutreten von Meningitis erfolgte $4^1/_2$ Wochen nach der Verletzung der Tod. Die Sektion liess die tiefgehenden Veränderungen fast des ganzen Frontalteils des Hirns deutlich erkennen. Der Schwerpunkt des Interesses lag natürlich hier in der genauen klinischen Beobachtung. Von psychischen Veränderungen wurde immerhin das Symptom der heiteren, lustigen, im auffälligen Gegensatz zu dem schwer kranken Zustand stehenden Stimmung, rasche Ermüdbarkeit bei der seelischen Untersuchung und ein gewisser Mangel an Selbstbeherrschung beobachtet, dagegen fehlten alle die von früheren Autoren gefundenen tiefer gehenden Charakterveränderungen, wie Zornausbrüche, Gewalttätigkeit, Schamlosigkeit, Demenz usw., welche teils als Reizsymptome, teils als Ausfallserscheinungen gedeutet worden sind. Steinhausen-Danzig.

Kaindl, Ein Fall von Kleinhirntumor mit transitorischer cerebellarer Glykosurie. (Inaug.-Dissertat. München 1904.) Nach ausführlicher Erörterung der ätiologischen, pathologischen und diagnostischen Verhältnisse der Kleinhirntumoren be-

schreibt Verf. den Fall aus der Klinik Prof. v. Bauers, der seiner Arbeit zugrunde liegt. Ein 50 Jahre alter Mann erlitt vor 5 Jahren einen Unfall, bei dem er sich am Arm und Kopf verletzte. Die klinische Diagnose lautete: Tumor cerebri, die anatomische: Gliosarkom der l. Kleinhirnhemisphäre, Hydrocephalus. Bei seiner Aufnahme liessen weder der objektive Befund noch die subjektiven Klagen über Schwindelgefühl, Brechreiz und Kopfschmerz irgend welche Schlüsse auf eine bestimmte Erkrankung zu; erst die weitere Beobachtung ermöglichte die richtige Erkenntnis des Krankheitsprozesses, als nach 2 Tagen mehrmaliges Erbrechen, nach 8 Tagen starke Somnolenz hinzutraten. Danach wurde Hyperämie beider Papillen festgestellt, zuckerhaltiger Harn, taumelnder Gang und Unvermögen, ohne fremde Hilfe zu stehen; Incontinentia urinae, Fussklonus und Neigung, nach r. und hinten zu fallen; Apathie und Verwirrtheit. Die Zuckerausscheidung, die als cerebellare Störung aufgefasst wurde, war in der 2. Krankheitswoche mehrere Tage nacheinander positiv, ebenso in der 4. Woche, während in der Zwischenzeit und 2 Tage vor dem Tode die Harnzuckerprobe ein negatives Resultat ergab. Diese im vorliegenden Fall verhältnismässig seltene Erscheinung von Zuckerausscheidung rührte wahrscheinlich daher, dass hier durch den Sitz des Tumors das Claude-Bernardsche Zuckerzentrum in unmittelbare Mitleidenschaft gezogen war und dass sonstige Gelegenheitsursachen: mehr oder minder kohlehydratreiche Nahrung, Wachstums- oder Lageveränderungen des Tumors, mitspielten. Aronheim-Gevelsberg.

Friedrich, Zwei mit Erfolg operierte Schädelverletzungen. (D. med. Woch. Ver.-Beil. Nr. 11. S. 446. Mediz. Verein in Greifswald.) In dem einen der vorgestellten Fälle handelte es sich um eine bei einem Überfall erlittene Stich- oder Hammerverletzung der rechten Schädelhälfte ohne Depression oder nachweisbare Knochenzertrümmerung. Die Diagnose konnte nur aus der Hirnsymptomatik und nur mit hoher Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Die osteoplastische Trepanation und Drainage eines im motorischen Rindengebiet gelegenen Erweichungsherdes hatte rasche Herstellung zu Folge. — Der zweite Fall betraf eine Verletzung der linken Stirnseitenwandregion durch Fall aus der Höhe. Auch hier war die Diagnose mangels sicherer örtlicher Zeichen zunächst zweifelhaft, eine Explorativtrepanation (mit folgender Osteoplastik) liess keine krankhaften Veränderungen am Stirnhirn erkennen, trotzdem besserte sich der mit schweren Hirnsymptomen einhergehende Zustand danach sofort. Der Fall reiht sich den von F. bereits mehrfach gemachten Beobachtungen an, in denen durch einfache aseptische Entfernung von durch Trauma oder entzündliche Prozesse veränderten Teilen des Schädels psychische und nervöse Alterationen überraschend günstig beeinflusst oder zum Schwinden gebracht wurden. Steinhausen-Danzig.

Homburger, Pachymeningitis haemorrhagica traumatica. H. berichtet im ärztlichen Verein in Frankfurt a. M. am 16. Okt. 05 (s. Münch. med. Woch. Nr. 49) über Pachymeningitis haemorrhagica mit Korsakowpsychose und atypischer Hemiplegie nach Trauma. Nach Schilderung des gewöhnlichen Verlaufs der P. häm. mit ihren vagen cerebralen Erscheinungen, der Entwicklung in Remissionen und Exazerbationen, nach Demonstration mikroskopischer Präparate und nach Schilderung der Bemühungen, durch histologische Merkmale die genuine von der traumatischen Pach. zu unterscheiden, gibt Vortr. die Krankengeschichte seines Falles. Ein 72jähriger Mann kam ins Siechenhaus mit einer atypischen Hemiplegie: Das r. Bein war aktiv paretisch bei verminderter grober Kraft; Patellarreflex r. grösser l., r. Fussklonus; kein Babinski, keine Spasmen, keine Kontrakturen, Muskeltonus normal; freie Sensibilität für taktile, Schmerz- und Temperaturreize. Der r. Arm zeigte nur geringe Bewegungsstörung; Facialis, Augenmuskeln, Sinnesorgane ungestört; Sprache motorisch frei, nur das Sprachverständnis erschwert; Puls 70 bis 80; zeitweise Kopfschmerzen und Schwindel. Sensorium häufig benommen, zeitweise delirante Verwirrtheit. In freien Zeiten reduzierte Intelligenz, Konfabulation, fast völlige Merkunfähigkeit. Allmähliche völlige Verblödung; Tod an Pleuritis und Bronchopneumonie.

Die Obduktion ergab über der l. Hemisphäre ein 113 g schweres, mit der Dura durch eine feine Exsudatschicht verklebtes, in bindegewebige geschichtete Häute eingeschlossenes, von typischer pachymeningitischer Kapillarmembran überzogenes Hämatom, das in einer Länge von 19,3 cm von der oberen Hälfte der 3. Stirnfurche schräg zum hinteren unteren Ende der Temporalwindung herabreichte. Ausserhalb seines Bereiches ist die Dura mikroskopisch normal, fest verwachsen aber ist sie mit einer kallösen

Leiste an der vorderen Fläche der l. Felsenbeinpyramide. Keine Herderkrankung; Altersatrophie geringen Grades. Anamestisch wurde erst nach Wochen festgestellt, dass der früher gesunde, rüstige, stets mässige Mann eines Tages gestürzt, benommen und für den Unfall völlig amnestisch war, seitdem Kopfschmerzen hatte, anfangs nur eine Beule über dem r. Ohr, Schwerhörigkeit auf demselben, doch keine Lähmungserscheinungen aufwies. Nach kurzem freien Intervall: Erregtheit, Explosivität, reduzierte Merkfähigkeit, Konfabulation; allmählicher Intelligenzrückgang, schliesslich Demenz. Während dieses einjährigen Verlaufes traten mehrere apoplektiforme Insulte auf mit zuerst vorübergehender Schwäche, später dauernder Lähmung des r. Beines und Unsicherheit im r. Arm. Der Unfall, die Felsenbeinfissur und die Korsakowpsychose sprechen für traum. Pachym., ebenso die Tatsache, dass zuerst die Psychose traumatischen Charakters und später erst die schubweise entstandenen Lähmungserscheinungen auftraten, die ihrer Symptomatologie nach als extracerebrale zu deuten sind (s. auch mein Refer. in Nr. 4/05 d. M.: Bräutigam. Über traum. Pachym. haem. interna. Inaug.-Dissertat. München 1904.)

Aronheim-Gevelsberg.

Dannemann, Ein Fall von Geistesstörung nach Schädeltrauma mit eigenartigem Symptomenkomplex. (D. med. Woch. Ver.-Beil. Nr. 44. Med. Gesellsch. Giessen. S. 1781.) Ein 51 jähriger pensionierter Wachtmeister hatte sich 1896 ein Schädeltrauma dadurch zugezogen, dass ihm bei Abstellung eines Raufhandels Arbeiter den Helm über den Kopf trieben. Ausser Kopfschmerz keine Folgen. 1903 hatte er sich dann die linken Gliedmassen durch ein schweres rollendes Fass gequetscht. Die erste psychische Alteration trat 1898 ein: Reizbarkeit, Depression, Eifersuchtswahn mit schamlosen Handlungen. 1904 erfolgte die Pensionierung, bald aber stellten sich planloses Vagieren, Verfolgungsideen ein, daneben Pupillendifferenz, Nystagmus, Steigerung der Sehnenphänomene, Tremor, Demenz, Schädigung namentlich der Erinnerungs- und Merkfähigkeit u.s.w. Am auffälligsten und gerade mit Paralyse am wenigsten vereinbar war das geordnete Gesamtverhalten des Kranken, sein vorzügliches Anhaltungsvermögen an die jeweilige Umgebung. D. vermochte sich für keinen der in Betracht kommenden Krankheitsprozesse, Paralyse, Hirntumor, Korsakowsche Psychose — Pat. war ein Trinker —, traumatische Hysterie, larvierte Epilepsie, traumatischen Schwachsinn zu entscheiden und verweist auf eine spätere Epikrise des Falles. Steinhausen-Danzig.

Lochte, Sensorische Aphasie und Hemianopsie nach Kohlendunstvergiftung. L. berichtet in der biologischen Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg am 25. April (s. Münch. med. Woch. 33) über einen Fall von sensorischer Aphasie und doppelseitiger homonymer Hemianopsie nach Kohlendunstvergiftung. Dieser Zustand hatte sich bei einem früher stets gesunden 59 jährigen Fischhändler ausgebildet, der $4^1/_2$ Stunden in einem, durch einen Kochofen erwärmten Kellerraum geschlafen hatte. Nach 3—4 Tagen fing er allmählich an etwas zu verstehen. In den folgenden 10 Wochen konnte Patient besser sprechen, aber nicht im Geschäft tätig sein, weil er sich nicht verständlich machen konnte, seit dem Unfall an Gedächtnisschwäche und Abnahme der Merkfähigkeit litt.

Bei dem Patienten handelte es sich um eine sensorische Aphasie mit paraphasischen Störungen; Arteriosklerose mässigen Grades bestand; keinerlei Störungen, die als Residuen einer Hemiplegie gedeutet werden konnten; keine hysterischen Stigmata.

Als anatomische Grundlage dieser Kohlendunstvergiftung sind mit Wahrscheinlichkeit multiple Herde (Blutungen oder Erweichungen) anzusehen; dafür spricht die Doppelseitigkeit der Sehstörung, die eine Erkrankung der Sehstrahlung bezw. der Hirnrinde beider Occipitallappen zur Voraussetzung hat, während die Sprachstörung auf eine Erkrankung im linken Schläfenlappen hindeutet; möglicherweise sind vorhandene arteriosklerotische Veränderungen für die Lokalisation der Störungen von Bedeutung gewesen.

Derartige Fälle isolierter Störungen des Zentralnervensystems nach Kohlendunst- oder Leuchtgasvergiftung sind in der Literatur nur ganz vereinzelt bekannt geworden und werden vom Vortragenden kurz mitgeteilt. Aronheim-Gevelsberg.

Schmidt, Über Röhrenblutungen im Rückenmark. Deutsche medizinische Wochenschrift 1905. Nr. 7. Vereinsbeilage; Ärzte-Verein in Strassburg i. E.) S. demonstriert an Präparaten das Zustandekommen röhrenartiger Rückenmarksblutungen infolge vorübergehender Kompression des Marks bei Wirbelverletzungen. Die graue Substanz ist

vulnerabler als die weisse. Die traumatische Hämatomyelie hat sowohl anatomisch wie klinisch grosse Ähnlichkeit mit der Syringomyelie, namentlich in der Qualität der Sensibilitätsstörungen. Steinhausen-Danzig.

Schott, Ein Fall von traumatisch entstandener Hämatomyelie. (Deutsche Zeitschr. f. Nerv.-Hlk. 26. Bd. S. 437.) Ausführliche Krankengeschichte eines durch die schwere der Begleiterscheinungen und durch seinen Verlauf bemerkenswerten Falles von traumatischer, durch Sturz in einen Graben hervorgerufener Hämatomyelie bei einem 29 Jahre alten, früher vorübergehend an Bleiintoxikation erkrankt gewesenen Rohrleger. Anfangs bestanden Paresen und Lähmungen der Hirn- und des grössten Teils der spinalen Nerven neben Spasmen an den Beinen. Die Hirnnervenstörungen gingen zurück, während die Lähmungserscheinungen an den unteren Extremitäten fortbestanden und an den Armen wesentliche Besserung eintrat. Seitens der Sensibilität fand sich zuerst Abnahme der Berührungsempfindlichkeit an der ganzen linken Körperhälfte, weiterhin auch an den rechten Extremitäten und in der Analgegend. Schmerz- und Temperaturempfindung waren in regelloser Lokalisation beeinträchtigt. Der ganze Verlauf sprach für die Annahme verschiedener Herde im Rückenmark und für ein Weiterschreiten des Krankheitsprozesses. Steinhausen-Danzig.

Amberger, Halbseitenläsion des oberen Halsmarks durch Stich. Beginnende Meningitis. Heilung durch Operation. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XLVIII. Heft 1.) Verfasser teilt einen Fall von Stichverletzung des Halsmarks mit Brown-Séquardscher Halbseitenlähmung mit, der deshalb besonderes chirurgisches Interesse hat, weil es durch operative Eröffnung und Drainage des Duralsacks gelang, die beginnende akute Meningitis aufzuhalten und den Patienten zur Heilung zu bringen. Dieser Fall scheint für die chirurgische Behandlung der eitrigen Meningitis, wie sie jüngst von Kümmel empfohlen wurde, zu sprechen. Reich-Tübingen.

Krehl, (Deutsche med. Wochenschr. 1905/7), Demonstration eines durch Messerstich in den Rücken verletzten 46jährigen Arbeiters, bei welchem Lähmung des durchschnittenen N. phrenicus und Brown-Séquardsche Halbseitenläsion entstanden war. Ausserdem hatte sich Pneumothorax auf der verletzten Seite gebildet.
Steinhausen-Danzig.

Curschmann, Beiträge zur Ätiologie und Symptomatologie der Syringomyelie (traumatische Entstehung, Syringomyelie und Hysterie). (Deutsche Zeitschr. f. Nerv.-Heilk. 29. Bd. S. 275.) Der Streit um die Unfallsätiologie der Syringomyelie hat das Trauma in der letzten Zeit stark in den Vordergrund gedrängt, die kritische Arbeit Kienböcks ist nach Ansicht des Verfassers nicht ganz frei von Subjektivität, die Sammlung weiterer Tatsachen zur Beurteilung der traumatischen Entstehung der Syringomyelie erforderlich. C. veröffentlicht 6 Fälle aus dem reichen Material der Tübinger Klinik, von welchen 5 sich an ein eine der Extremitäten treffendes Trauma (schwere Quetschungen, Überanstrengungen) anschlossen und die ersten Störungen sich an der betroffenen Extremität einstellten. Zwischen dem Unfall und dem Auftreten der ersten Störungen vergingen 2 Wochen bis 4 Monate, stets aber war eine, wenn auch langsame, so doch stetige Progression vorhanden. Diese echte Progression ist wohl zu unterscheiden von scheinbarer Progression, sie zeigt sich nicht nur in der allmählichen Zunahme der Paresen, Atrophien, der sensiblen, der trophischen und vasomotorischen Symptome an den befallenen Teilen, sondern auch in dem allmählichen Übergreifen der Herdbildung auf weitere Rückenmarkssegmente. Fälle, welchen diese letztere charakteristische Progression fehlt, müssen als „Pseudogliose" ausscheiden. Für die von der Peripherie aus aufsteigende Entwicklung der Syringomyelie in diesen 5 Fällen soll nach Verf. eine Art aufsteigender Neuritis verantwortlich zu machen sein. Doch bedarf es weder dieser ganz hypothetischen Annahme noch der anderen von verschiedenen Autoren herrührenden Erklärung durch Metastasen oder Toxineinwirkungen, da der Prozess der Gliose vorbereitet ist und durch Fernwirkung peripherischer Schädlichkeiten eine Proliferation erfährt. Für den 6. Fall, in welchem das Trauma Kopf und Halswirbelsäule traf, ist die Erklärung insofern einfacher, als hier die Wirkung der Erschütterung und der ihr folgenden molekularen Veränderungen als direktes auslösendes Moment in den Vordergrund tritt. Eine kongenitale Anlage muss stets als vorhanden angenommen werden, ohne ein solche würde am gesunden, nach keiner Richtung hin disponierten Rückenmark eine noch so

schwere traumatische Schädigung niemals das typische Bild der Gliose und Syringomyelie herbeiführen können. Bei 3 seiner Fälle glaubt C. eine schon vorhandene Disposition in dem schon viele Jahre vorher nachweisbaren Bestehen von Sympathicusstörungen erblicken zu sollen. Wenn man die Frage, ob auch ohne das Trauma aus der Anlage eine Syringomyelie sich entwickelt haben würde, nicht schlechthin bejahen kann, dann würde man auch die objektive Möglichkeit einer traumatischen Entstehung bezw. Auslösung der Syringomyelie zugeben müssen.

Sehr eingehend beschäftigte sich C. sodann mit der Abgrenzung hysterischer Symptome von den organischen der Syringomyelie, eine um so wichtigere Frage, als sowohl hysterische Imitationsformen der Syringomyelie als auch Überlagerungen der einen Erkrankung durch die andere vorkommen. Einen derartigen aparten Fall von Imitation teilt C. mit. Die Ähnlichkeit hysterischer Symptome mit solchen der Gliose kann, namentlich auf dem sensiblen Gebiet, ausserordentlich gross und die Differentialdiageose dementsprechend schwierig sein. Sichere Unterscheidungsmerkmale wird erst eine länger fortgesetzte Beobachtung des Verlaufs liefern. Steinhausen-Danzig.

Buchwald, Über Athropathie und trophische Störungen bei Syringomyelie. (Inaug.-Dissert. aus der medizin. Univ.-Poliklinik [Prof Hoffmann]. Leipzig. 1905.) Nach Schilderung des anatomischen und klinischen Bildes der Syringomyelie befasst sich Verfasser in seiner Arbeit eingehend mit den trophischen Störungen derselben im Anschluss an 2 Fälle in der Nervenabteilung der medizinischen Poliklinik zu Leipzig. Im ersten Falle handelte es sich um eine 36 Jahre alte Arbeitersfrau, die nach sehr anstrengender Arbeit in der Landwirtschaft beim Düngerladen ein Anschwellen der linken Hand und des linken Ellenbogengelenks bemerkte. Seitdem bestand Kraftlosigkeit der linken Hand beim Halten von Gegenständen, Eingeschlafensein des 4. u. 5. Fingers mit Herabsetzung des Wärmegefühls. Bei der Untersuchung zeigte sich besonders das linke Ellenbogengelenk stark verdickt, fühlte sich heiss an; die Haut über den geschwollenen Teilen war gerötet, glänzend, die Bewegungsfähigkeit beschränkt; die Muskulatur des linken Oberarms stark atrophisch, der M. briceps und M. triceps waren nur als dünne Stränge fühlbar. Die linke Hand war kalt, bläulich verfärbt, glänzend. Das linke Schulterblatt stand mit seinem unteren Winkel links 9 cm, rechts 6 cm von der Wirbelsäule ab. Der 1. Brustwirbelkörper mit seiner Spina war stark prominent, die Brustwirbelsäule nach rechts konvex verbogen. Tiefe Nadelstiche wurden am ganzen linken Arm, an Vorder- und Rückenseite der linken Rumpfhälfte bis handbreit unter den Angulus scapulae nicht schmerzhaft empfunden. — Der 2. Fall betraf einen 59 jährigen Arbeiter, bei dem 1 Jahr vor der Untersuchung entzündliche Prozesse an sämtlichen Fingern und plötzlich eine starke Schwellung des linken Schultergelenks auftraten, so dass Arbeitsunfähigkeit bestand. Temperaturunterschiede fühlte Patient mit den Händen nicht. Wegen der Gelenkschwellung wurde er in der chirurgischen Klinik punktiert, wobei sich seröse Flüssigkeit entleerte. Der rechte Schultergürtel war fast völlig, der linke weniger atrophisch; das rechte Schulterblatt stark abstehend. Das linke Schultergelenk war kindskopfgross geschwollen. Die linke Brust stark verdickt, gerötet, fühlte sich prall-elastisch an. Die Hände waren stark verstümmelt, an mehreren Fingern fehlten die Nagelphalangen. An den affizierten Teilen bestand völlige Analgesie.

Die Differentialdiagnose zwischen Syringomyelie und Tabes stützte sich in beiden Fällen auf folgende Punkte: In beiden Fällen handelte es sich um den cervikalen Typus der Syringomyelie; erhebliche Muskelatrophie an beiden oberen Extremitäten; partielle Empfindungslähmung (Analgesie und Aufhebung des Temperatursinns); trophische Störungen an den Armgelenken, den Knochen, der Haut und den Nägeln; Bestehen einer Skoliose in beiden Fällen, intakte Reaktion der Pupillen bei Belichtung und Konvergenz; Erhöhung des Patellarsehnenreflexes bei vorhandenem Achillessehnenreflex. Bezüglich der übrigen Einzelheiten sei auf die Arbeit verwiesen. Aronheim-Gevelsberg.

Sultan, Operative Behandlung der spondylitischen Lähmungen. S. spricht in der mediz. Gesellschaft zu Leipzig am 25. Okt. 1904 (s. Münch. med. woch. 48) über die operative Behandlung der spondylitischen Lähmungen. Nach einer kurzen Übersicht über die Affektionen des Rückenmarks, welche ein operatives Eingreifen veranlassen (Wirbelfrakturen mit Paraplegie, Tumoren, Fremdkörper im Spinalkanal, spondylitische

Lähmungen) geht Vortr. näher auf letztere ein. Im Vordergrunde steht als kausales Moment entschieden die Stenosierung des Wirbelkanals. Sie kommt zustande entweder durch mehr oder weniger starke Dislokation der kariösen u. allmählich einbrechenden Wirbelkörper, oder durch Vorragen von Wirbelsequestern und Käsemassen in den Spinalkanal. Häufige Ursachen der Lähmungen bei tuberkulöser Spondylitis sind ferner epidurale Granulationen und Abszesse, die entweder direkt komprimieren oder durch Verlegung von Lymphbahnen zu Stauungsödem der Medulla führen. Ausser diesem Stauungsödem nimmt Schmaus noch ein „toxisches Ödem" an. Die seltenste Ursache der spondylitischen Lähmungen ist die tuberkulöse Myelitis, verursacht durch Übergreifen des tuberkulösen Prozesses auf die Medulla selbst.

Nach Vortr. wird die operative Eröffnung des Spinalkanals durch Resektion der Wirbelbögen (Laminektomie) mit Aussicht auf Erfolg vorgenommen: 1. in Fällen von Stenose des Wirbelkanals entweder durch einfaches Wegnehmen der Wirbelbögen, so dass das Mark nach hinten ausweichen kann, oder durch Entfernung des Sequesters oder der Knochenkante, über die das Rückenmark ausgespannt ist; 2. in solchen Fällen, bei denen epidurale Granulationen oder Abszesse die Läsion der Medulla verursachen. Ein Teil der Fälle von spondylitischen Lähmungen bessert sich spontan, resp. unter zweckmässiger orthopädischer Behandlung (permanente Extension, Reklinationsgipsbrett etc.). Die Operation ist deshalb nur für Fälle zu reservieren, in denen alles andere vergeblich versucht worden ist und die bei längerer Beobachtung keine Heilungstendenz zeigen. Patienten, die noch deutliche Symptome florider Spondylitis zeigen, sind von der Operation auszuschliessen. Die günstigsten Resultate geben die Fälle, in denen die Lähmung durch die Residuen der abgelaufenen Spondylitis verursacht wird.

In Trendelenburgs Klinik sind in den letzten 8 Jahren 14 Laminektomien wegen spondyl. Lähmungen ausgeführt worden. 8 Pat. sind geheilt. resp. bezüglich der medullären Störungen gebessert worden. An den Folgen der Operation ist keiner gestorben. 5 von den Pat. kamen längere Zeit ($^3/_4$ Jahr) nach der Operation ad exitum. Die Todesursachen waren anderweitige Tuberkulosen, ausgebreiteter Decubitus. Infektion der Harnwege. Vortr. stellt 3 Pat. vor, die von ihren schweren Lähmungen durch die Operation dauernd geheilt worden sind. Bei einem liegt die Operation schon 8 Jahre, bei den beiden anderen 6 Jahre zurück. Aronheim-Gevelsberg.

Lange, Zur Kasuistik der Hemiatrophia facialis progressiva. Inaug.-Dissertat. Breslau 1903.) In einer Dissertation von Max Beer 1898 sind 148 Fälle dieser Erkrankung mitgeteilt, Verf. fügt 15 der neueren Literatur und als 16. einen aus der Poliklinik für Nervenkranke zu Breslau hinzu. Er betraf eine 38 Jahre alte Patientin, die sich wegen heftiger Zahnschmerzen sämtliche Zähne hatte ziehen lassen und etwa 1 Jahr später eine Abmagerung ihrer rechten Gesichtshälfte bemerkte, die fortschreitend zu immer grösserer Entstellung führte. Die Wange war eingefallen, der Jochbogen trat abnorm scharf hervor, unterhalb desselben war das Unterhautzellgewebe völlig verschwunden. Die Haut war glatt, glänzend, lebhaft gerötet, ohne Runzeln und Falten; der rechte Mundwinkel höher als der linke. Eine Atrophie der rechten Zungenhälfte bestand nicht. Von den verschiedenen Theorien, den Symptomenkomplex der Hemiatrophia einheitlich zu erklären, hält Verf. die von Jendrassik aufgestellte für die beste. Die nervöse Theorie stützt dieser Autor durch den Hinweis, dass die Atrophie nicht immer dieselben Gewebselemente betrifft, sondern bald die Haut, bald das Fettgewebe, bald Knochen oder Muskeln am meisten beteiligt sind, doch gibt er andererseits zu, dass die Annahme eines infektiösen Entstehens wahrscheinlich ist, da die meisten Fälle nach infektiösen Erkrankungen und Traumen entstanden sind, letztere aber eine Infektion, sei es direkt, sei es durch Schaffung eines Locus minoris resistentiae wahrscheinlich machen. Es handelt sich nach Jendrassik darum, zwischen dem ätiologischen Moment des Traumas resp. der Infektion und Atrophie eine Brücke zu schlagen. Weder eine Schädigung im Trigeminus, noch eine Affektion des Halssympathicus kommt in Betracht, die Lokalisation der primären Störung ist an einer Stelle zu supponieren, wo man sie beide nahe bei einander findet. Dies ist an der Schädelbasis der Fall, wo die Carotis mit ihrem Plexus in der Nähe des Ganglion Gasseri liegt. Zieht man noch in Betracht, dass in vielen Fällen von Hemiatrophia facialis progressiva entzündliche, infektiöse Prozesse der Basis cerebri, Frakturen und sonstige Traumen daselbst, Tumoren, Mittelohreiterungen ätiologisch in Frage kommen, so

leuchtet ein, dass diese Krankheit aus einer Läsion der sympathischen Kopfganglien oder der mit denselben verbundenen Remakschen Fasern hervorgeht.

Aronheim-Gevelsberg.

Strohe, Radialislähmung bei Oberarmbruch. Str. demonstrierte im allgemeinen ärztlichen Verein zu Cöln am 20. Nov. 1905 (s. Münch. med. Woch. 15) einen 8 jährigen Jungen, der den linken Oberarm gleich oberhalb des Ellbogengelenkes gebrochen hatte, so dass das untere Bruchende mit dem Gelenk nach hinten verschoben war. Bei der Verletzung bestand keine Lähmung des N. radialis, diese trat erst 14 Tage später in Erscheinung. Bei der Operation wurden die Radialisenden genäht und die Knochenenden nach Resektion einer Platte des zentralen Bruchendes reponiert. Gipsverband. Nach Galvanisation wurde 2 Monate nach der Operation völlige Wiederherstellung der Funktion erzielt. Nach Vortr. kann bei Radialisverletzung Lähmung eintreten 1. sofort nach derselben infolge direkter Durchreissung der Nerven, 2. kurze Zeit bis einige Wochen nach derselben infolge Degeneration des Nerven, 3. längere Zeit bis Monate nach der Verletzung infolge Einbettung in Kallusmassen. Der vorgestellte Fall gehört zur 2. Art; während der Arm im Schienenverband lag, ist der Radialis wahrscheinlich über einer vorspringenden Knochenkante allmählich durchgescheuert worden. Für solche Fälle empfiehlt sich deshalb ein Extensionsverband nach Bardenheuer oder die direkte Knochennaht nach Körte-König. Sollte trotzdem eine Nervennaht notwendig werden, so ist später elektrische Behandlung anzuwenden, diese ev. fortzusetzen, da noch nach einem Jahre ein gutes Resultat schon beobachtet wurde. Aronheim-Gevelsberg.

Wilh. Maier, Zur Kasuistik der Polyneuritis. (Inaug. Dissert.-München 1903.) Das Auftreten von multiplen primären Erkrankungen in den peripheren Nerven ist hauptsächlich durch die Untersuchungen v. Leydens bekannt geworden; er zeigte, dass ein grosser Teil atrophischer Lähmungen nicht zentralen, sondern peripheren Ursprungs sei und lehrte, dass die Mehrzahl der früher als Poliomyelitis diagnostizierten Fälle wohl als Polyneuritis zu bezeichnen sei. Mit der Kenntnis der klinischen Erscheinungen der Polyneuritis wurde auch das Gebiet in ätiologischer Hinsicht immer mehr erweitert. Nach den bisherigen Erfahrungen hat sich ergeben, dass es 1. abnorme chemiche Stoffe sind, die entweder in den Körper von aussen hinein gelangten oder in ihm selbst gebildet wurden, wodurch der schädigende Einfluss auf die peripheren Nerven ausgeübt wird. An der Spitze dieser Schädlichkeiten steht der chronische Alkoholismus. Von anderen toxischen Ursachen sind am bekanntesten die Blei- und Arsenvergiftung; ferner Polyneuritiden durch Phosphor, Kupfer, Zink, Silber, Quecksilber, Kohlenoxyd, Schwefelkohlenstoff. Ausser diesen direkt toxischen gehören hierher solche, welche secundär im Verlaufe der Infektionskrankheiten eintreten, am häufigsten sind in dieser Beziehung die Polyneuritiden, welche im Anschluss an Diphtherie auftreten. 2. Ausser der toxischen wird von v. Leyden auch eine dyskrasisch-kachektische Eorm der Polyneuritis unterschieden, wie sie zuweilen bei Diabetes, Carcinom, schwerer Anämie vorkommt. Eine 3. Gruppe der Polyneuritis bilden die sog. infektiösen oder idiopathischen, auch rheumatische genannt, wo eine andere vorhergehende Ursache nicht nachweisbar ist und das Leiden als ein primäres, durch eine besondere spezifische Ursache hervorgerufenes aufzufassen ist.

In ätiologischer Beziehung verdienen auch die beiden Fälle aus der Klinik Prof. v. Sauers Interesse, die Verf. ausführlich beschreibt. Im 1. Falle handelte es sich um eine Polyarthritis und Polyneuritis gonorrhoica bei einem 22 jähr. Kaufmann, bei dem sich im Anschluss an eine nicht behandelte chronich gewordene Gonorrhoe das Bild einer Polyneuritis entwickelt hatte. Der 2. Fall betraf einen 32 Jahre alten Maler, der plötzlich unter schweren Allgemeinerscheinungen erkrankte, bei dem neben einer hämorrhagischen Nephritis eine schwere Affektion der perripheren Nerven auftrat, die durch den Eintritt von kontinuierlichen heftigen Schmerzen, den motorischen schlaffen Lähmungen mit konsekutiver Muskelatrophie als Polyneuritis diagnostiziert wurde. Der akute Beginn, die schweren Allgemeinerscheinungen mit Fieber und Schüttelfrost, besonders aber die begleitende Nephritis liessen auf eine schwere Gesamtinfektion schliessen, welche eine heftige Allgemeinerkrankung und den polyneuritischen Krankheitsprozess zur Folge hatte. Welcher Art hier die Infektionserreger waren, ob durch sie selbst oder erst sekundär die von ihnen gebildeten Toxine die Nervenaffektion bewirkt wurde, liess sich nicht entscheiden, so dass

der Fall zu den Polyneuritiden zu rechnen war, die mit dem allgemeinen Ausdruck „infektiöse" oder „kryptogenetische" bezeichnet werden. Aronheim-Gevelsberg.

Neutra, Über Osteoakusie und deren Beziehungen zur Vibrationsempfindung. (D. Ztschr. f. Nerv.-Hlk. 28. Bd. S. 107.) Unter Ostesakusie versteht N. das Hören einer Stimmgabel von peripheren Knochen aus, welches also durchaus von dem Empfinden der Vibration zu trennen ist; jenes ist ein der altbekannten Schädelknochenleitung analoges Wahrnehmen des Tones der Stimmgabel durch den Gehörssinn, dieses ein durch verschiedene Umstände modifiziertes Empfinden mittelst des Drucksinnes. Die viel umstrittene Priorität der Entdeckung des Vibrationsgefühls gebührt Erhard, der schon 1872 bei militärärztlichen Untersuchungen zur Entlarvung von Simulanten davon praktischen Gebrauch machte. In seiner ausführlichen Arbeit geht N. zunächst auf die von Egger, Martini, Goldscheider u. a. angestellten Versuche und Studien ein, bespricht die über den Weberschen Versuch aufgestellten Theorien und erörtert dann seine an Gesunden und Nervenkranken unternommenen Versuche über das Verhältnis der Osteoakusie und der Vibrationsempfindung. Das Hören des Stimmgabeltones von den verschiedenen peripheren Körperstellen aus ist auf Knochenleitung zurückzuführen. Dabei kommt bei gleichzeitigen Störungen im mittleren und äusseren Ohr ein dem Weberschen Versuch analoges Phänomen, das Lateralisieren in das kranke Ohr, zustande. Die Osteoakusie ist am deutlichsten an Stellen, wo Knochen direkt unter der Haut liegen, wogegen über dickeren Weichteilen überhaupt keine Hörempfindung besteht. Während physikalische Strukturveränderungen der Knochen die Osteoakusie günstig oder ungünstig beeinflussen, haben organisch bedingte Sensibilitätsstörungen und selbst vollkommene Sensibilitätsdefekte, welche jede Vibrationsempfindung aufheben, keinen Einfluss auf die Osteoakusie; die beiden Empfindungen sind also von einander durchaus unabhängige Phänomene. Das Fehlen beider an einer Hautstelle, welche unter normalen Verhältnissen diese besitzt, bietet einen sicheren Anhalt für die Annahme von Hysterie oder Simulation. Als am besten geeignet zur Prüfung sowohl der Osteoakusie wie der Vibrationsempfindung erweisen sich Stimmgabeln von 100—200 Schwingungen in der Sekunde.

Steinhausen-Danzig.

Schlesinger, Über Sensibilitätsstörungen bei akuter lokaler Ischämie. (Deutsche Ztschr. f. Nerv.-Hlk. 29. Bd. S. 375.) Während die motorischen Erscheinungen der lokalen Ischämie eingehend studiert sind, hat man die sensiblen Störungen noch wenig gewürdigt. S. konnte in fünf durch Herzklappenerkrankung entstandenen Fällen von Ischämie infolge von Gefässverschluss an den unteren Extremitäten zum Teil unmittelbar nach Unterbrechung der Zirkulation schwere sensible Symptome beobachten. Ein intensiver plötzlich auftretender, selbst ausstrahlender Schmerz in der Gegend des Gefässverschlusses bildet die erste Erscheinung. Der anämisierte Körperteil wird leichenblass, kühl, die Muskulatur stellt ihre Funktion ein, es zeigt sich schlaffe Lähmung, daneben aber vollständige sensible Lähmung, die sich ziemlich genau an die Ausbreitung der Zirkulationsstörung hält (Anästhesia oder Analgesia dolorosa). Stellt sich die Zirkulation bald wieder her, dann bilden sich auch die Empfindungsstörungen in wenigen Minuten zurück, die sich später entwickelnde Gangrän, zu der es fast stets kommt, hält etwa die gleichen Grenzen ein wie die erwähnte Ausbreitung der Sensibilitätsstörungen, welche übrigens der Ausbreitung der peripherischen Nerven nicht entspricht. Bei unvollkommenem Verschluss zeigen sich ähnlich wie bei den Vorboten der senilen Gangrän und wie bei der Raynaudschen Gangrän Parästhesien und partielle Empfindungslähmungen. Bei langsamerem Verschluss des arteriellen Gefässes bleibt die Sensibilität länger erhalten und erlischt erst mit dem Eintritt der Gangrän. Steinhausen-Danzig.

Friedländer, Die Hautreflexe an den unteren Extremitäten unter normalen und pathologischen Verhältnissen. (D. Zeitschr. f. Nerv.-Heilk. 26. Bd. S. 412.) Die Arbeit beschäftigt sich vorzugsweise mit der Pathogenese des Babinskischen Plantarreflexes und stellt ihn in Beziehung zu den übrigen in neuer Zeit bekannt gewordenen, von Unter- und Oberschenkelhaut her auszulösenden Reflexerscheinungen. Die Hautreflexe sind prinzipiell von allen denjenigen Reflexen zu trennen, welche von Sehnen, Muskeln, Periost und Knochen auslösbar sind, sie zeigen im Gegensatz zu diesen grössere individuelle Verschiedenheiten, mehr tonischen Charaker, grössere reflexogene Zonen, längere Reaktionszeit, Abhängigkeit von psychischen Einflüssen. Steigerung

der Sehnenreflexe kann mit Abschwächung der Hautreflexe Hand in Hand gehen oder umgekehrt. Wenn auch das alte Dreifaserschema für die Hautreflexe nicht aufrecht erhalten werden kann, so kommt man doch gerade für die Abschwächung der Hautreflexe bei der cerebralen Hemiplegie nicht ohne die Annahme eines cerebralen Reflexbogens aus (Jendrassik und Munch-Petersen). So wenig, wie die rein spinale Erklärung, wie sie von einer Anzahl von Autoren versucht worden ist, zu einem völlig befriedigenden Abschluss gebracht ist, so wenig sind wir heute imstande, auch mit den Einflüssen von der Grosshirnrinde her alle Erscheinungen des sehr komplizierten Plantarreflexes ausreichend zu erklären. Fr. versucht die Verteilung von Lähmung und Spasmus, von Hypotonie und Hypertonie der Muskelgruppen zur Erklärung des Reflexes bei den beiden hauptsächlichsten Typen der Pyramidenläsion, der cerebralen Hemiplegie und der spastischen Paraplegie heranzuziehen. Es handelt sich bei der typischen Hemiplegie um eine dissoziierte Lähmung, am Fuss sind gerade wie an der Hand, Agonisten und Antagonisten in gegensätzlicher Weise betroffen. Während an der oberen Extremität die Hypotonie die Streckmuskeln, die Hypertonie die Beugemuskeln der Finger betrifft, sind am Bein die Zehenbeuger hypotonisch, die Zehenstrecker hypertonisch. Hierdurch sowie durch die Unterbrechung des cerebralen Reflexbogens und durch den Ersatz desselben durch den spinalen erklärt sich dann nach F. die grössere Beweglichkeit der grossen Zehe in dorsaler Richtung, und es erklärt sich auch, da die reflexogene Zone keineswegs immer auf die Planta beschränkt ist, vielmehr auf den Unter- und selbst den Oberschenkel übergreifen kann, die Entstehung des dem Babinkischen Reflex verwandten Strümpellschen Tibialisphänomens und des Oppenheimschen Unterschenkelreflexes. Bei der spastischen Paraplegie liegen die Verhältnisse noch komplizierter als bei der Hemiplegie, doch werden genauere Untersuchungen noch zahlreiche Varietäten auffinden lassen, die auch für die Lokalisationsdiagnose von Wichtigkeit sein könnten. Steinhausen-Danzig.

Hüttenbach, Ein Beitrag zur Frage der Kombination organischer Nervenerkrankungen mit Hysterie. (D. Ztschr. f. Nerv.-Hlk. 30. Bd. S. 103.) Die Hysterie kann nicht nur organische Erkrankungen des Nervensystems „simulieren" sondern sich auch zu jeder Nervenkrankheit hinzugesellen, sie „überlagern". H. teilt 3 Beobachtungen mit, in denen Hysterie sich mit peripherischen Nervenerkrankungen, mit traumatischer Axillarislähmung, mit Ischias, und mit einer traumatischen Paralysis agitans kombinierte. Im ersten Fall war die Deltoideslähmung durch Quetschung im Transmissionsriemen entstanden; zeitweilig und durch Suggestion beeinflussbar bestanden neben der organischen Lähmung eine Parese des ganzen rechten Armes, ärmelförmige Hypästhesie des Armes, hyperästhetische Zonen am Rumpf, Kopfschmerz, Oppression, Herzklopfen. — Im 2. Fall fanden sich neben den Symptomen der echten Ischias stumpfförmige Hypästhesie am Bein, welche ihre Gestalt und Grösse wiederholt wechselte, sowie einige sonstige Stigmata. — Im 3. Fall hatte sich im Anschluss an einen Unfall (schwerer Sturz) ein Tremor entwickelt, welcher in der Folge als typische Schüttellähmung anzusprechen war und von hysterischen Symptomen: Steigerung der Sehnenreflexe, konzentrischer Gesichtsfeldeinschränkung, Dyschromatopsie, Verschleierung des Geruchs und Gehörs überlagert wurde. Steinhausen-Danzig.

v. Leyden-Lazarus, Ein Fall von Schrecklähmung. (Berl. klin. Woch. 1905. Nr. 8.) v. L. stellt in der Gesellschaft der Charité-Ärzte ein 16jähriges Dienstmädchen vor, welches über einen in der Wohnung versuchten Einbruchsdiebstahl so heftig erschrak, dass es in der Angst die Treppe hinabflüchtete, dabei ausglitt und einige Stufen auf dem Bauch hinab, den Kopf voran, rutschte, ohne jedoch das Bewusstsein zu verlieren und sichtbare Verletzungen davon zu tragen. 60 Stunden später, nachdem die Patientin inzwischen ihren Dienst regelrecht versehen, stellten sich Mattigkeit, krampfartige Schmerzen und zuletzt völlige Lähmung aller 4 Extremitäten ein. Absolute Aufhebung aller Bewegungen, taktile und thermische Anästhesie, Analgesie, Aufhebung des Lagegefühls und der Vibrationsempfindung an allen Gliedmassen. Daneben bestanden Retentio urinae, Incontinentia ani. v. L. erörtert dann mehrere ähnliche von ihm während der Belagerung Strassburgs 1870 gesehene Fälle, in welchen bei dem nach Jahren erfolgten Tod schwere organische Veränderungen (Myelitiden) festgestellt wurden. Es ist nicht ganz leicht zu verstehen, wie ein plötzlicher Affekt anatomische Prozesse hervorruft, man wird zur Erklärung immer auf eine Disposition zurückgreifen müssen. Die gleichen psychischen

Affekte können bei dem einen ohne ernstere Folgen verlaufen, während sie bei den hierzu disponierten Personen eine organische Erkrankung, eine Apoplexie oder Myelitis hervorrufen können. Häufiger sind die funktionellen, in ihrem Wesen aber ebenfalls noch dunkeln, wahrscheinlich auf Erschütterung der zentralen oder spinalen Zentren zurückzuführenden Störungen. Die Prognose ist im allgemeinen günstig, wie dies für den vorliegenden Fall der weitere Bericht von Lazarus ausführlich darlegt. Die Behandlung war eine psychische, mit gymnastischen und elektrischen Heilverfahren umkleidete.

Steinhausen-Danzig.

Löwenthal, Über Unfallneurose, sog. traumatische Neurose. Wie ist die Eisenbahnverwaltung gegen ungerechtfertigte Entschädigungsforderungen, welche dieserhalb erhoben werden, zu schützen? (Ärztl. Sachv.-Ztg. 1905. Nr. 18.) Der Bericht liefert eine kurze historische Übersicht über die Entwicklung der nach Verletzungen und Unfällen auftretenden Neurosen, schildert den wissenschaftlichen Streit um den Begriff der traumatischen Neurose sui generis, geht dann auf die Möglichkeiten von Täuschung und auf die wichtigen Unterschiede zwischen Simulation und Übertreibung ein und erläutert das Gesagte an einigen charakteristischen Beispielen. In einem Fall von durchaus zweifelhaftem ursächlichen Zusammenhang zwischen einer Neurose und einem Eisenbahnunfall lagen die Dinge ähnlich wie in einem von R.-V.-A. entschiedenen, in welchem es sich um Folgen eines unberechtigten Kampfes um die Rente (Hysterie) handelte, ohne dass ein Zusammenhang mit dem Betriebsunfall zu erweisen war. Am Schluss finden sich die bekannten prophylaktischen Massnahmen zusammengestellt, die zur Verhütung von Eisenbahnunfällen und Verringerung der Unfallneurosen teils vorgeschlagen, teils in Gebrauch sind. Steinhausen-Danzig.

Homburger, Über Arteriosklerose. H. bespricht im ärztlichen Verein in Frankfurt a/M. am 18. Dezember 1905 (s. Münch. med. W. 15) in einem Vortrage „über einige Verlaufsformen der Arteriosklerose des Gehirns" die Beziehungen zwischen Trauma und Arteriosklerose. Er bestätigt insbesondere die Erfahrungen von Friedmann, Oppenheim, Bruns u. a. bezüglich der ungünstigen Beeinflussung von Traumen besonders Kopftraumen, auch leichten, hinsichtlich des Verlaufs einer erst beginnenden Arterioskerose, die dann oft schnell progredient wird und zum Siechtum führt; ebenso richtig ist aber die ungüustige Bedeutung der Arteriosklerose für die Prognose von Unfallneurosen im Sinne einer Verminderung der Erholungsfähigkeit.

Aronheim-Gevelsberg.

Flatau, Über einen Fall von traumatischer Hysterie mit ungewöhnlicher Häufung von Symptomen. (Ärztl. Sachv.-Ztg. 1905. Nr. 7.) Der Fall gehört zu den seltenen Beobachtungen von reiner Hysterie nach einer Verletzung, während die Mehrzahl der traumatischen Hysterien eine Mischung mit neurasthenischen und hypochondrischen Elementen zeigt. Ein vorher schon hysterisches Mädchen erkrankte nach $1^1/_2$jähriger gesunder Zwischenzeit infolge des Fallens eines 10 Pfund schweren Bügeleisens auf die Stirn an ziemlich schwerer Hysterie, welche sich durch die Häufung der Symptome, Reiz- und Ausfallserscheinungen im motorischen, sensiblen und sensorischen Gebiet auszeichnete. Von ungewöhnlicheren Symptomen sind zu nennen hochgradige konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes für alle Entfernungen (röhrenförmiges Gesichtsfeld), Lichtscheu, Akkommodationskrampf und Bewegungsbeschränkung der Augäpfel.

Steinhausen-Danzig.

Stintzing, Hysterischer Mutismus mit hysterischem Asthma nach Unfall. (D. Ztschr. f. Nerv.-Hlk. 28. Bd. S. 273.) Sowohl der Mutismus wie Respirationskrämpfe unter dem Bilde eines Asthma bronchiale sind ungewöhnlichere Erscheinungen der Hysterie. Beide Symptome hatten sich bei einem 29jährigen Zimmergesellen im Anschluss an einen Unfall entwickelt, welcher durch anstrengende Arbeit mit einem 14 Pfund schweren Hammer beim Baumfällen verursacht worden war. Sonstige hysterische Symptome (Stigmata) fehlten, obwohl sonst die Stummheit nicht ohne solche aufzutreten pflegt. An den Atmungsorganen konnte jede objektive Störung ausgeschlossen werden. Suggestive mit örtlichen therapeutischen Massnahmen verbundene Behandlung war erfolgreich, auch in einem späteren Rückfall. Schliesslich ergab sich, dass ein Bruder und eine Schwester des Patienten mit dem gleichen Leiden behaftet waren, weshalb seitens der Berufsgenossenschaft Unfallsfolgen bestritten wurden. Steinhausen-Danzig.

Seifert, Über vollständige kutane und sensorielle Anästhesie in einem Falle von traumatischer Hysterie. (D. Zeitschr. f. Nerv.-Hlk. 28. Bd. S. 293.) Ein 38jähriger, bisher gesunder und hereditär nicht belasteter Markthelfer hatte vor 12 Jahren einen Unfall durch Sturz und Überfahren eines bei Glatteis ins Rollen gekommenen Wagens sich eine schwere Commotio cerebri zugezogen, und im Anschluss daran entwickelte sich allmählich eine traumatische Hysterie. Namentlich brachten 4 Monate nach dem Unfall wiederholt aufgetretene 2- bis 5 tägige Dämmerzustände weitere Symptome ans Licht: komplete linksseitige sensible und sensorielle Anästhesie, konzentrische Einengung des rechten Gesichtsfeldes, Mutismus, beiderseitige Taubheit, Verlust der Lage- und Bewegungsempfindungen auf der linken Körperseite. Unter Kontrolle des Gesichtssinnes, der hier die Bewegungsempfindung ersetzte, konnte der Kranke sichere und feine Bewegungen mit dem anästhetischen Arm ausführen, dieser fiel aber schlaff herab, sobald die Beobachtung durch das gesunde Auge ausgeschaltet wurde. Eine Änderung wurde in dem Jahre lang gleichen Befund nicht erzielt, jede psychische Behandlung erwies sich als erfolglos. Steinhausen-Danzig.

Schultze, Pseudsopastische Parese mit Tremor. (D. med. Woch. 1905, Nr. 45, Ver.-Beitr. S. 1817.) S. stellte im medizinischen Verein in Greifswald einen 64 jährigen Arbeiter vor, bei welchem in exquisiter Weise der Fürstnersche Symptomenkomplex der Parese mit Spasmen und Schütteltremor im Anschluss an einen Unfall — Schlag einer Deichsel gegen den Bauch — sich etwickelt hatte. Organische Störungen, wie auch solche im sensiblen Gebiet, fehlten, es konnte sich weder um Paralysis agitans noch um multiple Sklerose handeln, beim Fehlen hysterischer Stigmata musste Neurasthenie als Grundlage angesehen werden, während bei der Konstanz des Krankheitsbildes eine Reihe von Jahren hindurch auch Simulation bestimmt auszuschliessen war. Der Zustand bedingte völlige Erwerbsunfähigkeit. Steinhausen-Danzig.

Fürbringer, Zur Bewertung des Tremors als Zeichen des Alkoholismus. (Berl. klin. Woch. 1905. Nr. 21.) F. gibt eine Übersicht über die Bedeutung des Tremors der Hände als Zeichens für den Alkoholismus auf Grund einer Statistik von 500 Fällen. Danach können auch richtige Potatoren den Tremor vermissen lassen, doch dürfte mit diesem Ausfall in kaum dem zehnten Teil zu rechnen sein. In mässiger Ausprägung berechtigt das Händezittern an sich zu keinerlei Schlüssen auf Alkoholmissbrauch. Hier boten sogar nahezu dreimal mehr Nichttrinker das Zeichen. Auch der starke und stärkste Tremor ist an sich nicht mit hoher, wohl aber mit einer an das Doppelte grenzenden Wahrscheinlichkeit für die Diagnose des Potatoriums zu verwerten. Der Tremor der Alkoholisten lässt sich in seinem Eigencharakter oft genug kaum oder garnicht von den Zitterformen bei anderen Grundkrankheiten, namentlich der Neurasthenie und Hysterie unterscheiden. Hier wie dort kommen alle Abstufungen vor. Das männliche Geschlecht zeigt mit seiner meist grösseren Neigung zum Potus in höherem Prozentsatz das Zittern, werden aber die Kinder aus der Statistik ausgeschaltet, so überwiegt das weibliche Geschlecht infolge seiner stärkeren Disposition. Gleichwohl bleibt das Zittern trotz seiner trügerischen Rolle ein Hauptzeichen des Alkoholismus, es muss sogar höher bewertet werden als das Quinquandsche Zeichen der Phalangealkrepitation.
Steinhausen-Danzig.

v. Michel, Tetanus nach Stockverletzung der Orbita. v. M. bringt in der Berliner ophthalmologischen Gesellschaft am 19. Okt. 05. (s. Die medizin. Woch. Nr. 48) eine pathologisch-anatomische Mitteilung über Tetanus nach Stockverletzung der Orbita, bei der der Bulbus intakt blieb. In der Annahme, es liege eine Orbitalphlegmone vor, wurde die Augenhöhle exenteriert; dabei fand sich nahe der Fissura sup. ein Holzsplitter. Ausmeisselung aus dem Orbitaldach. um ev. dem Meningealeiter Abfluss zu verschaffen, Lumbalpunktion, Einspritzung von Serum in den Duralsack beugten dem Tode nicht vor. Die Cerebrospinalflüssigkeit war für Meerschweinchen hochvirulent. Die Meningen waren frei. Der Tenonsche Raum war bis unter die Skleralbindehaut mit Blut ausgefüllt (daher Exophthalmus), im Subarachnoidealraum, zwischen der Piascheide des Sehnerven und auch im Tenonschen Raum war Eiter. Die Art. centr. ret. war durch Ablösung ihrer Intima verlegt. Aronheim-Gevelsberg.

Herrmann, Die Kontusionsverletzungen des Auges in klinischer und pathologisch-anatomischer Beziehung. (Gekrönte Preisarbeit; Inaug.-Dissertat. Leip-



zig 1906.) Verfs. Arbeit liegt die klinische und polikliniche Klientel der Augenklinik zu Leipzig zugrunde aus den Jahren 1895 bis einschliesslich 1904. Diese umfasst 90517 Patienten mit 677 Kontusionsverletzungen. Die Resultate der sehr fleissigen Arbeit fasst H. in folgenden Schlussfolgerungen zusammen. 1. Trotz der hohen Prozentzahl von 19,3 % von Erosio corneae ist die rezidivierende Erosion nach Contusio bulbi ein seltenes Ereignis. 2. Analog der Skleralruptur kam es bei der Kornealruptur zeitlich früher zu einer Zerreissung der inneren Hornhautlamellen wie der äusseren Schichten. 3. In einzelnen Fällen entsteht nach Contusio bulbi streifige Hornhauttrübung, welche in ihrem Aussehen und Verlauf ganz den nach Linsenextraktion beobachteten Streifentrübungen gleicht. 4. Die Sphinkterruptur überwiegt unter allen Verletzungen der Iris, namentlich kommt sie viel häufiger vor als die Iridodialyse (6,9 % : 2,65 %). Dabei herrscht die Multiplizität der Risse vor. 5. Selten ist die Kontinuiiätstrennung zwischen Pupillarrand und Ciliaransatz (0,29 %); sehr selten auch die Retroflexio iridis (0,14 %). 6. In 8,7 % wird eine Lageveränderung der Linse konstatiert; an dieser ist die Luxatio lentis in 2,2 %, die Subluxatio lentis in 6,5 % beteiligt. Ca. 60 % der aus ihrer normalen Lage verschobenen Linsen sind kataraktös getrübt. Dementsprechend erfährt der Visus in den meisten Fällen eine erbebliche Herabsetzung. 7. 10,2 % aller Kontusionsverletzungen haben Katarakt zur Folge; die Katarakte (mit Eröffnung) der Linsenkapsel sind häufiger wie die ohne Kapselriss. 8. Bei Glaskörperblutung erfolgt nur in den wenigsten Fällen eine vollständige Resorption. 9. Commotio retinae wird nur in 2,5 % der Kontusionsverletzungen beobachtet entgegen den viel höheren Angaben anderer Statistiker. In sämtlichen Fällen findet man die zentrale Sehschärfe herabgesetzt, dagegen nur in 0,29 % einen peripheren Gesichtsfelddefekt. 10. Traumatische Netzhautablösung tritt in 1,33 % auf, die hochgradig myopischen Augen stellen ca. 33 % zu den Abhebungen nach Contusio bulbi. Die Therapie ist in fast allen Fällen erfolglos, Nur einmal wurde nach sechswöchentlicher Behandlung mit Bettruhe und Kochsalzinjektion Heilung erzielt mit einem Sehvermögen von $^6/_{100}$. Hypotonie oder Hypertonie kam als Begleiterscheinung der Abhebung nicht zur Beobachtung. 11. Die Schusskontusionen rufen ausgedehnte unregelmässige Aderhautrupturen hervor. Die Ruptur wird schon nach Verlauf weniger Tage durch dichtes, zellarmes, fibrilläres Bindegewebe ausgefüllt, desgleichen der Netzhautriss. Die Aderhautrisse betragen ca. 2 % der Kontusionsverletzungen. Auf der temporalen Seite werden sie hänfiger beobachtet wie nasal (64 % : 21 %). 12. Bei Luxatio bulbi facialis kann das Sehvermögen, wenn die Reposition bald nach dem Trauma erfolgt, ein gutes bleiben. 13. Die Augenverletzungen in toto betragen 8,2 % aller Augenkranken, die Kontusionsverletzungen 0,73 %. Unter den Augenverletzungen kommen auf 1000 Verletzungen 91, hervorgerufen durch Contusio bulbi. 14. Das rechte Auge ist wesentlich häufiger beteiligt wie das linke (54,2 % : 44,9 %). Aronheim-Gevelsberg.

v. Rad, Plötzliche Erblindung als Frühsymptom der multiplen Sklerose v. R., berichtet auf dem mittelfränkischen Ärztetag in Nürnberg um 3. Dezember 05 (s. Münch. med. Woch. 4) „Über plötzliche Erblindung infolge von Neuritis retrobulbaris als Frühsymptom der multiplen Sklerose". Als Beitrag für das Vorkommen dieser Affektion, die vorzugsweise bei weiblichen Individuen im Alter von 15—35 Jahren vorkommt, deren Tendenz zu raschem und oft völligem Rückgang charakteristisch ist, deren Bedeutung als Frühsymptom früher nicht genügend gewürdigt wurde, berichtet Vortr. über 4 Fälle seiner Praxis, die sämtlich Frauen betrafen. Nach der Erklärung von Bruns-Stölting sind die Sehstörungen oft gar nicht die ersten Symptome, die vorkommen, sondern nur die ersten, die wegen ihrer alarmierenden Erscheinungen den Pat. zum Arzt führen und eines objektiven Nachweises zugänglich sind. Es brauchen demnach diese primären Ambloypien nicht ohne weiteres durch wirklich primäre Herde in den Sehnerven bedingt zu tein, sondern sie führen nur zu primär klinisch erheblicheren Funktionsstörungen bei anscheinender klinischer Latenz anderer ev. gleichzeitig oder früher einsetzender Herde.

Aronheim-Gevelsberg.

Westphal, Über einen unter dem Bilde einer Ophthalmoplegia externa verlaufenen Fall von traumatischer Hysterie. (Deutsche mediz. Woch. Nr. 22.) Ein 46jähriger Bergmann hatte sich durch Fall eines schweren Steines gegen den Kopf halbstündige Bewusstlosigkeit und eine Quetschwunde an der Stirn zugezogen, nach deren Heilung häufig sich wiederholende Schwindelanfälle bestehen blieben. Später trat Doppel-

sehen ein und im weiteren Verlauf bildete sich eine hochgradige Bewegungseinschränkung der Bulbi heraus. Jedoch war die Unbeweglichkeit der Augäpfel keine dauernde, diese konnten unter bestimmten Bedingungen, namentlich bei Ablenkung der Aufmerksamkeit, und dann meist ruckweise und sogar bis in die Endstellungen bewegt werden. Bisweilen stellten sich bei den Bewegungsversuchen starke Spannungen in der Rücken- und Extremitätenmuskulatur ein. Die Hysterie hat hier ein typisches Bild der Ophthalmoplegia externa, wie es bei muskulärer Herderkrankung beobachtet wird, in täuschend ähnlicher Weise imitiert. Auf Grund seiner Überlegung über die Genese des Falles gelangt W. zu dem Ergebnis, dass die Kontrakturzustände an den äusseren Augenmuskeln durch psychische, von Vorstellungen bedingte und besonders unter dem Einfluss der Aufmerksamkeit stehende Innervationsstörungen verursacht sind. Steinhausen-Danzig.

Nonne, Zum Kapitel der Nichtbeeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit nach dem Unfallversicherungsgesetz nicht unterliegenden Verletzungsfolgen. (Ärztl. Sachverst.-Ztg. 1905. Nr. 9.) N. veröffentlicht eine Reihe höchst lehrreicher photographischer Abbildungen von Händen mit zum Teil starker Verkrüppelung, deren Besitzer schwere Arbeit bei vollem Verdienst leisten und die von vornherein keine „Begehrungsverstellungen" aufkommen lassen konnten, da es sich entweder nicht um Betriebsunfälle oder um solche Unfälle handelte, die vor dem Inkrafttreten des Gesetzes die Personen befallen hatten. Die Bilder bestätigen die jetzt wohl allgemein anerkannte Tatsache, „dass das in reinster Absicht geschaffene Unfallversicherungsgesetz zu Konsequenzen geführt hat, die die Urheber des Gesetzes nicht ahnten und nicht ahnen konnten".
Steinhausen-Danzig.

Voss, Klinisch-statistischer Beitrag zur Frage der sogen. traumatischen Lokal-Tuberkulose, speziell der Knochen und Gelenke. (Inaug.-Dissertat. aus der chirurg. Klinik zu Rostock 1903.) Um einen klinischen Beitrag zur Klärung dieser wichtigen Frage zu liefern, hat Verf. aus der Klinik Prof. Müllers in den Jahren 1890 bis 1902 577 Fälle von Gelenk- und Hodentuberkulose gefunden, darunter 125=21,6 %, die nach Angabe der Erkrankten durch Trauma verursacht sein sollten. Die Traumen bestanden fast ausschliesslich in Kontusionen und Distorsionen, also in Traumen leichterer Art. Von den 125 Fällen schliesst Verf. ein Drittel ganz aus, da entweder die Diagnose ungewiss war oder durch das Trauma nur eine Verschlimmerung des schon bestehenden Leidens hervorgerufen wurde, oder die Zeit zwischen Trauma und Auftreten der chronisch-entzündlichen Erscheinungen zu gross war. Das 2. Drittel bestand aus Fällen, bei denen der ursächliche Zusammenhang zwar nicht mit Sicherheit auszuschliessen, seine Wahrscheinlichkeit aber gering war. Nur beim letzten Drittel der Fälle, also bei ca. 7 %, war mit grosser Wahrscheinlichkeit ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose anzunehmen. Im Anschluss an diese Fälle der Rostocker Klinik teilt Verf. noch 3 Fälle aus dem früheren Wirkungskreise Prof. Müllers mit, bei denen ein ursächlicher Zusammenhang sehr wahrscheinlich bestand. Im 1. Falle wurde nach einer Radiusfraktur das untere Radiusende als völlig gelöstes Stück neben käsiger Entartung im Handgelenk gefunden im anderen Falle handelte es sich um eine tuberkulöse Fussgelenkserkrankung, die im Anschluss an ein forciertes Redressement eines Plattfusses aufgetreten war. Im 3. Falle trat bei einem Pat. nach Fall auf die rechte Hand Tuberkulose der Handgelenkskapsel, der Handwurzelknochen auf mit Sitz des Herdes im Proc. styloideus radii. Diese 3 letzten, der Anamnese nach traumatischen Tuberkulosefälle können einer Kritik stand halten, indem einmal das Trauma sicher nachgewiesen ist, sodann eine Symptomenbrücke zwischen Trauma und allmählichem Auftreten der entzündlichen Erkrankung bestand. Vom Standpunkt der Unfallversicherung ist überhaupt eine möglichst präzise Feststellung des Traumas als eine Voraussetzung zu fordern, und jeder Fall, bei welchem auch nur die leichtesten lokalen Krankheitserscheinungen voraufgegangen sind, als nicht traumatisch entstanden anzusehen und eine Verschlimmerung des Leidens durch ein ev. Trauma auch nur als möglich, bei dem heutigen Stand unserer Kenntnisse niemals als sicher nachweisbar zu bezeichnen. Aronheim-Gevelsberg.

Platiel, 2 Fälle von tödlich verlaufener Septicopyämie nach kleinen Verletzungen. (Inaug.-Dissertat. aus dem pathol.-anat. Institut in München 1905.) Während man früher der Ansicht war, dass nur von grösseren Wunden aus eine Infektion stattfinden könnte, hat die Forschung jetzt eine Reihe von Infektionsmöglichkeiten

figsten wird wohl die äussere Haut in Frage kommen neben den
Mund, Nase, Ohr, Atmungsorganen, Darm, Harn- und Genitalsystem.
itätstrennung kann genügen, für die Mikrokokken eine geeignete Ein-
von der aus sie ihr Zerstörungswerk im ganzen Körper beginnen
kleine Wunde schon wieder geheilt, nichts mehr von einer stattge-
zu sehen, wenn die Krankheit sich bemerkbar macht. Diese Fälle
Diagnose eine Zeit lang erhebliche Schwierigkeiten: Abdominaltyphus,
ıeumatismus, Miliartuberkulose, Urämie können vorgetäuscht werden.
ımen im Institute Prof. v. Bollingers zur Obduktion. Im ersten
ich um eine 60jähr. Frau, die in fasst bewustlosem Zustande in die
.ld nach der Aufnahme unter Symptomen einer Apoplexie starb. Die
nbolische Septikopyämie, ausgegangen von einem kleinen Abszess am
r linken kleinem Zehe (hier fand sich ein Hühnerauge von gerötetem
twas fluktuierender Unterlage), braune Atrophie des Herzens, Lungen-
des Gehirns, Ödem der weichen Hirnhäute, weicher Milztumor, senile
ge embolische Nephritis. Der 2. Fall betraf einen 19jähr. Tapezierer,
ach Auftreten von Schmerzen in rechter Schulter und Ellbogengelenk,
agnose auf Streptokokkensepsis (nach Verletzung des rechten 4. Fingers),
ıeumonie des rechten Unterlappens, pleuritisches streptokokkenhaltiges
tellt wurde. Die Obduktion ergab Septikopyämie nach einer Schnitt-
verruköse Effloreszenzen der Vena cava superior, der Tricuspidalis und
ler Lungenarterien, multiple embolische Abszesse in der rechten Lunge,
nie der linken Lunge, friböse eitrige beiderseitige Pleuritis, parenchy-
septischen Milztumor, nekrotische Typhlitis. Aronheim-Gevelsberg.

. Über den osteomyelitischen Knochenabszess. (Inaug.-Dissertat.
.k zu Jena 1903.) Am Eingange seiner Arbeit widerlegt Verf. die sich
öffentlichungen der Autoren findende Bemerkung von der ausserordent-
heit des osteomyelitischen Knochenabszesses bei uns gegenüber anderen
Jenaer Klinik, über deren Material er berichtet, sind von Ostern 1888
Fälle von Knochenabszess beobachtet worden. Auf ca. 600 Fälle von
Oteom... ilt, die während dieses Zeitraumes zur Aufnahme und Operation kamen, ergibt sich ein Prozentsatz von 7 %, ein weit höherer als der der übrigen „atypischen" Ausgangsformen, denn während derselben Zeit kamen nur 6 Beobachtungen von Periostitis, bezw. Ostitis albuminosa zur Operation. In einer Reihe von Fällen spielte das Trauma in der Ätiologie des Leidens eine grosse Rolle.

Im 2. Teile befasst sich Verf. auf Grund der in Jena operierten Fälle mit der Untersuchung, ob die Vermutung von Gross, der das Wesen des osteomyel. Knochenabszesses als die Folge bestimmter anatomischer Veränderungen, die sich in der Umgebung des ursprünglichen Eiterherdes abspielen, hinstellt, Bestätigung findet, im Gegensatze zu der bisher vertretenen Anschauung, die ihn lediglich auf Lebensäusserungen pyogener Mikroorganismen zurückführte. Eine sklerosierende reaktive Ostitis ist nämlich nach Gross imstande, einen kleinen Staphylokokkenherd einzukapseln und ihn ev. vollständig von der Zirkulation auszuschalten. Der Abszess führt während der aufgehobenen Ernährungszufuhr eine Vita minima, bis das Aufhören der normalen Wachstumsvorgänge am Knochen Rückbildungserscheinungen der bestehenden Sklerose veranlasst, der Knochen sich auflockert, die aufgehobene Blutzirkulation wieder eintritt und es unter Vermittlung der Rarefikation zur Entwicklung des zirkumskripten Staphylokokkenherdes, zum eigentlichen Knochenabszess kommt.

Nach Schilderung des anatomischen u. klinischen Bildes des Knochenabszesses, auf Grund seiner Fälle, von denen 32 sekundäre Knochenabszesse, die sich im Anschluss an eine akute infektöse Osteomyelitis entwickeln aus Keimen, die nach der Ausheilung im Innern des Knochens zurückbleiben, 11 Fälle den primären Knochenabszess repräsentieren, als einziger Ausdruck der osteomyel. Infektion an dem betreffenden Orte, kommt er am Schlusse seiner Arbeit zu einer Bestätigung der Ansicht von Gross: 1. Der normal verlaufende Knochenabszess fällt in die früheste Jugend, dann folgt eine relative Periode der Ruhe und darauf die Symptome, die nach Abschluss des physiologischen Knochenwachstums dringend die Operation erfordern im 21. bis 27. Jahre (nach Gross), im 22. bis

28. Jahre bei Verf. 2. Eine besondere Kategorie repräsentiert der osteomyel. Knochenabszess der Erwachsenen, bei welchen eine weit kürzere Entwicklungsdauer der Erkrankung zu konstatieren ist, als bei Individuen, die in frühester Jugend erkranken: durchschnittlich etwa 4 $^1/_2$ Jahre. 3. Bei einer 3. Kategorie fällt der Beginn der osteomyel. Infektion in die Mitte oder das Ende des 2. Jahrzehntes, wo sich der Knochenabszess durchschnittlich in einem Zeitraum von höchstens 2 Jahren entwickelt.

Abgesehen von einem foudroyant verlaufenden Fall, der zur Amputatio femoris führte, erwies sich in sämtlichen übrigen Beobachtungen der Knochenabszess als ein lokales Leiden, in welchen nach Aufmeisselung, Entleerung des Eiters und Abflachung der Knochenhöhle völlige Heilung eintrat. Aronheim-Gevelsberg.

Gelinsky, Zur Behandlung der Pseudarthrosen. (Beitr. zur klin. Chirurgie. Band XLVIII, Heft 1.) Nach kurzer Übersicht über eine Anzahl bisher gebräuchlicher Methoden zur Behandlung der Pseudarthrosen (Schilddrüsenpräparate, Injektion reizender Flüssigkeiten, Blutinjektion nach Bier, Heteroplastik, Resektion und Nestescision bespricht Verf. das osteoplastiche Verfahren der Pseudarthrosenoperationen. Die von Müller geübte Technik bestand kurz in Bildung eines Haut-Periost-Knochenlappens vom distalen Fragmentende mit der Basis am proximalen Fragment. Nach Aufklappung des Lappens liegt die Fragmentstelle frei vor, die Fragmente können angefrischt und interponierte Weichteile entfernt werden. Der Lappen wird auf die adaptierte Bruchstelle fixiert und der Hauptdefekt durch Naht geschlossen.

Das Verfahren ist verschiedener Modifikationen fähig. Von den 24 Pseudarthrosen, resp. verzögerten Konsolidationen wurden 13 nach der Müllerschen Methode operativ behandelt. Davon heilten 12 per prim. int. Bei einem an sich ungünstigen Falle kam es zu Lappengangrän. Einmal musste die Operation wiederholt werden, weil das Knochenplättchen bei der Operation abgestreift worden war. Die Heilungsdauer bis zur Konsolidation schwankte zwischen 4 Wochen und 5 Monaten und dauerte am längsten bei alten Pseudarthrosen mit komplizierender Knochenatrophie. Das Verfahren eignet sich für die Abschnitte der Extremitäten, die nicht von einer zu dicken Weichteilschicht bedeckt sind, also speziell Unterschenkel und Oberarm.

Von den 3 nach Bier behandelten Fällen trat bei 2 nach 3, resp. 9 Monaten keine Konsolidation ein, bei einem 3 Monate alten Unterschenkelbruch erfolgte sie nach 4 Monaten.

Verf. gelangt zum Schluss, dass die Müllersche osteoplastische Pseudarthrosenoperation, zumal am Unterschenkel, erfolgreich mit den anderen bewährten Methoden in Konkurrenz treten könne. Reich-Tübingen.

Meyer, Über Gelenkkörper mit besonderer Berücksichtigung derjenigen, die entstanden sind durch Absprengung vom Condylus int. femor. (Inaugur.-Diss. aus der chirurg. Klinik zu Leipzig 1904.) Nach Erörterung der Ansichten der Autoren, die annehmen, dass ein Trauma schon genüge, um einen Gelenkkörper schaffen zu können (Barth, Börner, Völker) und der Ansicht Königs, dass ein pathologischer Prozess den Körper bilde bezw. wenigstens seine Entstehung vorbereite, unterzieht Verf. 2 Fälle aus der chirurg. Klinik Trendelenburgs einer eingehenden Prüfung, um zu erwägen, ob in diesen Fällen eine Osteochondritis dissecans vorlag oder ein Trauma die Ursache für den Prozess der Loslösung von Teilen aus der Gelenkfläche abgegeben hat. Im ersten Fall rutschte ein 22 jähr. Steinmetz, der schon vorher Schmerzen und Schwächegefühl im l. Knie gehabt, auf kleinen Steinstückchen aus und verdrehte dabei das Kniegelenk. Seitdem vergrösserten sich die Schmerzen bei Anschwellung des Gelenks so, das Pat. sich zur Operation entschloss, nachdem das Röntgenbild 2 kleine von der Gelenkfläche des Condylus intern. abstehende Knochenstückchen zeigte, diesen entsprechend einen am Condylus flachen Defekt. Im zweiten Falle empfand ein 19 Jahre alter Schlosser beim Weitspringen einen plötzlichen Schmerz im l. Kniegelenk beim Niedersprung. Wegen anhaltender Schmerzen und bedeutender Anschwellung des Gelenks auch in diesem Falle Operation, nachdem das Röntgenbild in der Mitte der Gelenkfläche des Condyl. inter. ein ca. kirschkerngrosses Knochenstück zeigte, halb abgesprengt, so dass es mit dem hintern Ende am Knochen noch festsass, mit dem vorderen ca. 1—2 cm in das Gelenk hineinragte.

Das Facit, das Verf. aus seiner Besprechung der Ätiologie der Gelenkmäuse, der

makro- und mikroskopischen Untersuchung der Befunde zieht, ergibt: wir könnnen ein Trauma als Ursache für die Gelenkkörper annehmen, aber es spricht auch nichts gegen die Annahme einer Osteochondritis dissecans. Aronheim-Gevelsberg.

Sauer, Die Madelungsche Deformität des Handgelenks. (Beitr. zur klin. Chirurgie. Bd. XLVIII, Heft 1.) Auf Grund sehr eingehender, besonders auch röntgenographischer Unters. von 3 Fällen sog. Madelungscher Deformität des Handgelenks kommt Verf. im Sinne Delbets zu dem Schluss, dass die Deformität in ausgesprochenen Fällen in einer vollkommen volaren Verrenkung d. Carpus in Ulnocarpalgelenk, des Radius im Ulnoradialgelenk besteht, welche bedingt wird durch eine volarkonkave Krümmung des Radius teils an seinem distalen Ende, teils in seiner Mitte. Das Radiocarpalgelenk ist in der Mehrzahl der Fälle unversehrt; nur ausnahmsweise findet sich hier eine sekundär entstandene Subluxation. Die Unterscheidung dieser spontan sich entwickelnden Deformität von ähnlichen traumatischen Ursprungs ist auch von praktischem Interesse für die Begutachtung. In ätiologischer Beziehung räumt Verf. mechanischen Momenten nur eine sekundäre Bedeutung ein, sieht vielmehr in der Rachitis und ähnlichen Knochenerkrankungen den Hauptfaktor für das Zustandekommen der Deformität, welche meist im Kindes- und Pubertätsalter beginnt und das weibliche Geschlecht in der Häufigkeit bevorzugt. Die Erfolge der mehrfach versuchten linearen Osteotomie des Radius ermuntern keineswegs zur Nachahmung. Reich-Tübingen.

Drenkhalen, Ein Fall von angeborener Supinationsbehinderung der Unterarme. (D. mil.-ärztl. Zeitschr. 1905. Nr. 6.) D. hat wiederholt Fälle von Behinderung der Supination und dadurch bedingter Feststellung des Unterarms in Pronation beobachtet und hält diesen wohl auf angeborenen Verbildungen am Gelenkapparat beruhenden Fehler für nicht ganz selten, aber bisher wenig beachtet. Die Störung machte sich bei der militärischen Ausbildung durch die Unmöglichkeit, mit „Untergriff" der Hände zu turnen, bemerkbar. Die Störung scheint stets doppelseitig aufzutreten.

Steinhausen-Danzig.

Gräff, Ein Fall von Fractura tali. (Inaug.-Diss. aus der chirurg. Klinik zu Kiel 1905.) Verfs. Arbeit liegt folgender Fall von schwer komplizierter Talusfraktur aus der Klinik Prof. Helferichs zugrunde. Ein Maurer stürzte von der Höhe des zweiten Stockes in den Keller und erlitt ausser geringeren eine Verletzung des r. Fussgelenks. Bei der Untersuchung in Narkose in der Klinik fand sich der Malleolus externus abgesprengt; der Taluskörper hinter der Tibia, oberhalb des Calcaneus, der Taluskopf mit einzelnen Fragmenten vor der Tibia liegend. Das Röntgenbild ergab: Bruch des Talus, Taluskörper oberhalb der Tuberositas calcanei befindlich; am Taluskopf mehrere kleine Fragmente. Da die unblutige Reposition nicht zum Ziele führte, wurde bei Blutleere durch bogenförmigen Horizontalschnitt das Talocruralgelenk freigelegt. Es zeigte sich der Malleolus internus abgesprengt, mit seiner Spitze zwischen Taluskopf und Taluskörper liegend. Das Hauptrepositionshindernis bestand aber in den Sehnen des Tibialis posticus und Extensor digitorum longus und darin, dass der Taluskörper so um seine Frontalaxe gedreht war, dass eine Reposition von hinten herauf bei stärkster Extension nicht möglich war. Die Reposition gelang erst, nachdem der Taluskörper aus seiner Lage zwischen Tibia und Achillessehne medialwärts und vor die Sehnen geholt und dann von der medialen Seite her unter die Tibiagelenkfläche geschoben war. Reposition und Fixierung des Malleolus int. durch Periostnähte, Lagerung der Sehnen in ihre Kanäle und Schluss ihrer Scheiden durch Katgut-Knopfnähte. Reaktionsloser und schmerzloser Heilverlauf. Nach 6 Wochen konnte der Verletzte entlassen werden: das Röntgenbild zeigte den Talus in normaler Lage. Das funktionelle Resultat war ein derartig gutes, dass eine bemerkenswerte Herabsetzung der Erwerbsfähigkeit nicht eintrat. Der Fall beweist, dass Helferichs Standpunkt, wenn eben möglich, den Talus nicht zu exstirpieren, sondern tunlichst zu konservieren, gerechtfertigt ist. Aronheim-Gevelsberg.

Teufel, Zwei Fälle von schwerer Verletzung des Fusses. Ein Beitrag zur Lehre von der Amputation im Bereiche der Epiphyse bei mangelnder Haut zur Stumpfbedeckung (Transplantation nach Thiersch und gestielter Hautlappen). (Inaugur.-Dissert. aus der chirurg. Klinik zu Kiel 1905.) Über die Frage, ob prinzipiell die Amputation am Orte der Wahl, etwa in der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel der Absetzung an einer mehr periphen Stelle des Unterschenkels vorzuziehen sei, wurde lange

Zeit gestritten. Es wurde zu gunsten dieser Methode hauptsächlich geltend gemacht, dass der kurze Stumpf einerseits für das Anbringen einer Prothese, einer Kniestelze geeigneter, andererseits beim langen Stumpf die Anschaffung eines künstlichen Fusses geboten sei, dessen Anschaffung und Instandhaltung erheblich grössere pekuniäre Opfer auferlege als die einfachere Kniestelze (Schede). Seitdem jedoch die geringe Mortalität bei dieser Amputation festgestellt ist, seitdem durch die Einführung verschiedener Methoden tragfähige Stümpfe bei der Absetzung des Unterschenkels an beliebiger Stelle erzielt und auch für lange Unterschenkelstümpfe einfache haltbare und billige Prothesen hergestellt werden können, ist die Amputation am Orte der Wahl mehr in den Hintergrund getreten. Das Prinzip konservativer Behandlung, d. h. möglichst distaler Absetzung, möglichst peripherer Lage der Amputationsstelle und späterer Brauchbarkeit des Stumpfes waren auch die Hauptmomente, die in der Klinik Helferichs bei zwei Fällen von vollständiger Zermalmung der Mittelfussknochen mit erheblicher Abquetschung der Weichteile des Unterschenkels bei zwei Knaben im Alter von 10 Jahren in Betracht kamen. Die Art der Verletzung schloss eine Erhaltung des Fusses aus, indizierte eine Amputation im Bereiche der Diaphyse, jedoch wurde auch hiervon Abstand genommen. In beiden Fällen wurde durch die periphere Amputation im Bereich der Malleolen ein Stumpf geschaffen, bei dem unter Schonung der Epiphysenlinie die Bedingungen für möglichst gleichmässiges Wachstum beider Unterschenkelknochen gegeben waren. Im ersten Falle wurde auf den Stumpf, nachdem sich bei mehrmonatlicher Behandlung reine Granulationen gebildet und letztere flach abgetragen waren, vom Oberschenkel Thierschsche Läppchen transplantiert, die reaktionslos anheilten und dem Verletzten gestatteten, auf den Stumpf aufzutreten. Da hier jedoch die Möglichkeit der völligen Erhaltung der intakten Epiphysenlinie nicht bestand, zeigte der Unterschenkelknochen des amputierten Beines im Laufe zweier Jahre nur eine Längenzunahme von 3, bezw. $2\frac{1}{2}$ cm vom äusseren, bezw. inneren Kniegelenkspalt aus gemessen, die des gesunden betrug dagegen $4\frac{1}{2}$, bez. 4 cm. Daraus erklärte sich auch, dass dem Pat. die Prothese zu kurz geworden war. Der Stumpf erwies sich namentlich in der ersten Zeit als nicht vollkommen tragfähig. Abgesehen davon, dass eine Transplantation mit Thierschschen Hautlappen keine Weichteilpolster abgiebt, wie es zur Bedeckung eines brauchbaren Stumpfes gefordert werden muss, mussten Ulcera an der Gehfläche zum grossen Teil auf mangelhafte Pflege des Stumpfes zurückgeführt werden. — Ein wesentlich besseres Resultat bez. des Stumpfes wurde im zweiten Falle erzielt, in welchem nach Reinigung der Granulationen aus der Wade des unverletzten Beines ein 6 cm breiter, 20 cm langer Hautlappen abgelöst und auf den Stumpf genäht wurde. Das erreichte Resultat war ein sehr gutes. Eine vergleichende Untersuchung nach 2 Jahren ergab vom inneren, bezw. äusseren Kniespalt aus gemessen eine Längendifferenz von $1\frac{1}{2}$, bezw. $2\frac{1}{2}$ cm, welche auf Rechnung der abgetragenen Malleolen zu setzen war, im übrigen aber ein gleichmässiges Wachstum der Unterschenkelknochen beider Beine, einen vollkommenen tragfähigen Stumpf und gute funktionelle Resultate hinsichtlich der Bewegungen und des Gehtempos mit dem künstlichen Fuss. Aronheim-Gevelsberg.

Flick, Beiträge zur Kasuistik der Pfählungsverletzungen des Beckens. (Inaug.-Dissertat. aus der chirurg. Klinik Prof. v. Bruns'. Tübingen 1905.) Die Pfählungsverletzungen des Beckens sind in jüngster Zeit von Tillmanns zusammenfassend bearbeitet. Die Kasuistik wurde dadurch nur auf 143 Fälle erhöht. Sie gehören mithin auch heute noch zu den Verletzungen, welche in der Literatur durch eine verhältnismässig kleine Zahl von Einzelbeobachtungen vertreten sind.

In der Tübinger chirurg. Klinik wurden in den letzten 30 Jahren 4 Fälle behandelt, die vom Verf. eingehend mitgeteilt sind. Im ersten Falle war ein Stuhlbein von der Übergangsfläche des Oberschenkels in das Perineum eingedrungen und hatte die Blase perforiert. Nach $\frac{3}{4}$ Jahren wurde mittels Sectio alta ein grosser Blasenstein entfernt, der sich durch Inkrustation eines Tuchstückchens gebildet hatte. Tod an Sepsis. Im zweiten Falle war beim Sturz von einem Baume auf einen Lattenzaun eine Latte rechts vom Anus ca. 5 cm tief eingedrungen. Verletzung des Peritoneums, Perforation des Rektums. Vollkommene Heilung in $3\frac{1}{2}$ Wochen. Im dritten Falle war beim Sturz von einem 2 m hohen Holzfass auf die Spitze eines aufrecht stehenden Scheites letzteres 30 cm tief in der Richtung von vorn nach hinten zwischen Scrotum und Analöffnung eingedrungen. Perforation der Pars prostatica urethrae, grosser Schlitz in der hinteren

Blasenwand, Perforation des Rektums mit Erhaltung der Sphinkterpartie. Heilung unter konservativer Behandlung in 5 Wochen. Im vierten Falle war der Sturz 3 m hoch von einem Wagen auf eine im Boden steckende Heugabel erfolgt. Bei der Laparotomie fand sich zweimalige Perforation des Rektums, Eröffnung des Peritoneums im Cavum Douglasii; der Fremdkörper war aus der Peritonealhöhle an der Wurzel des Mesosigma ohne gröbere Verletzung der Intestina ausgetreten und weiter retroperitoneal bis zum zweiten Lumbalwirbel vorgedrungen. Tod nach 6 Tagen an allgemeiner Peritonitis. Bei der Sektion fand sich ein retroperitonealer, durch die Öffnung im Mesosigma mit dem Cavum peritonei kommunizierender Abszess. In demselben lag der teilweise zerquetschte und von seiner Insertionsstelle an den Querfortsätzen der Lendenwirbelsäule vollständig abgerissene Psoas major.

Stiassny stellte folgende Gruppen der Pfählungsverletzungen auf: 1. Verletzungen der oberflächlichen Decken, des Mastdarms und der Scheide ohne Läsion des Peritoneum. 2. Die unter 1 erwähnten Verletzungen kombiniert mit extraperitonealen Wunden der Blase, Prostata, Urethra, des Uterus. 3. Eröffnung der Peritoneum ohne Organverletzung. 4. Eröffnung des Peritoneum mit Organverletzung. In Gruppe 2 gehören von Verfassers Fällen 1 und 3, in Gruppe 3 2 und 4, von welchen 1 und 4 wegen ihres seltenen Vorkommens besonderes Interesse beanspruchen. Die Losreissung eines Muskels, hier des M. psoas major von seiner Insertionsstelle an den Querfortsätzen der Lendenwirbel, die wohl so zu erklären ist, dass eine starke Kontraktion des Muskels im Momente der Pfählung denselben widerstandsfähiger und so geeignet machte, die auf ihn wirkende Kraft zu übertragen, gehört zu den seltensten Vorkommnissen, denn unter den mitgeteilten Fällen der Literatur ist eine ähnliche Beobachtung nicht zu finden.

Aronheim-Gevelsberg.

Scharff, Aspirationspneumonie. Sch. bespricht im ärztlichen Verein zu Hamburg am 13. Februar (s. Die medizinische Woche. Nr. 10) die Krankengeschichte eines 55jährigen Arbeiters, der mit allen Anzeichen einer lobären Pneumonie, bei der der Stimmfremitus auffallend abgeschwächt war, erkrankte. Am 10. Tage kam es zum Exitus und die Sektion zeigte eine Pneumonie im r. Unterlappen, während in einem Bronchus eine halbe Getreideähre mit Grannen steckte. In der Diskussion weist Engelmann darauf hin, dass häufig Aspiration vorkomme, ohne dass d. Patienten stärkere Beschwerden dabei hätten infolge einer oft geringeren Empfindlichkeit der Bronchialschleimhaut. Fränkel hält das für eine Ausnahme; jedenfalls sei der Larynx doch äusserst empfindlich. Der vom Vortragenden mitgeteilte Fall sei ein gutes Beispiel für die Entstehung einer echten krupösen Pneumonie durch Trauma. Aronheim-Gevelsberg.

Thelemann, Beitrag zur subkutanen Ruptur des Magendarmkanals. (Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. 1905. S. 97—126.) Th. veröffentlicht 11 in der Marburger chirurgischen Klinik beobachtete und operierte Fälle von subkutaner Darmruptur nach Verletzungen und erörtert im Anschluss daran die Pathogenese, pathologische Anatomie, die klinischen Symptome, Diagnose, Prognose und operative Behandlung. Es handelte sich um schwere Quetschungen des Unterleibes durch grosse Gewalteinwirkungen. In 4 Fällen befand sich der Sitz der Ruptur im Dünndarm, in 1 Fall im Dickdarm, 3 mal lag die Zerreissung in einem Bruchsack, 2 mal handelte es sich um Abszesse nach Darmruptur, von denen der eine 7 Jahre, der andere 7 Tage nach der Verletzung zur Operation kam. In einem Falle trat die Darmruptur erst 13 Tage nach der Verletzung ein. Von besonderem Interesse sind die ziemlich seltenen und bisher wenig besprochenen Hernienrupturen, sie verlaufen zunächst wie Einklemmungserscheinungen und lassen an eine Ruptur nicht gleich denken, sie entstehen schon durch verhältnismässig geringere Gewalteinwirkungen und verlaufen, falls nicht durch Repositionsversuche Darminhalt in die Bauchhöhle gepresst wurde, günstiger als die Darmrupturen in der freien Bauchhöhle. Eine exakte Frühdiagnose aller Rupturen ist in der Mehrzahl der Fälle unmöglich, es lässt sich höchstens eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen. Über die sonstigen Einzelheiten ist die Originalarbeit selbst einzusehen. Steinhausen-Danzig.

Pretzsch, Über die Torsion des Netzes. (Beitr. zur klin. Chirurgie. Bd. XLVIII, Heft 1.) Bei bestehendem Leistenbruch und gleichseitigem Kryptorchismus traten ziehende Schmerzen in der Magengegend und peritonitische Reizerscheinungen, jedoch ohne Ileus, ziemlich rasch nach einem Tanzvergnügen auf. Ausser in der Leistengegend fand sich

eine sehr schmerzhafte Geschwulst in der ganzen linken Unterbauchgegend, die erst kurz vor der Operation entstanden war. Bei dieser fand sich eine Torsion des im Bruchsack verwachsenen Netzes 2 mal um 360^0 mit klumpiger Verdickung und hämorrhagischer Infarcierung. Nach ausgedehnter Netzresektion, Radikaloperation des Leistenbruchs und Orchidopexie trat glatte Wundheilung und Aufhören der Magenschmerzen ein.

Im Anschluss an diesen eigenen und 44 aus der Literatur gesammelte Fälle gibt Verf. ein sehr eingehendes übersichtliches Bild der pathologisch-anatomischen und klinischen Verhältnisse bei Netztorsionen und erörtert die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose.

Der sehr interessanten Studie ist ein Literaturverzeichnis von 41 Nummern beigefügt. Reich-Tübingen.

Suter, Über subkutane Nierenverletzungen, insbesond. über traumatisch-paranephritische Ergüsse und traumatische Uronephrosen. (Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 4. S. 349.) Die Arbeit bringt zuerst einen Bericht über 5 mit Nephrektomie behandelte Fälle subkutaner Nierenverletzungen (darunter eine durch Sturz von einer Leiter geplatzte Hydronephrose), denen 5 exspektativ behandelte Fälle gegenüber gestellt werden. Sodann erweitert Verf. die grossen Statistiken von Delbet und Riese mit zusammen 491 Fällen durch eingehende Literaturstudien auf 700 Fälle von subkutanen Nierenverletzungen.

Die beiden Hauptsymptome, Schmerzhaftigkeit der Nierengegend und Hämaturie, können mitunter fehlen. In mehreren Fällen gingen die Patienten zunächst noch ihrer Beschäftigung nach, und ausnahmsweise wurde selbst der lokale Druckschmerz vermisst. Die in der Regel sofort einsetzende. Hämaturie kann ausbleiben, wenn die Harnleiter verstopft, geknickt, verengt und abgerissen oder auch das Nierenbecken allein zerrissen ist. Durch zeitweiligen Harnleiterverschluss durch Blutgerinnsel kommt ein intermittierender Typus der Hämaturie zustande. Die Differentialdiagnose gegenüber schweren Bauchquetschungen, speziell Darmverletzungen, ist nicht immer sicher zu stellen.

In therapeutischer Hinsicht wird eine absolute Indikation zur Operation gebildet durch gefahrdrohende primäre Blutung und schwere zur Erschöpfung führende Nachblutungen. In allen anderen Fällen ist eine symptomatische Behandlung angezeigt. Der Eintritt von Infektion erheischt selbstverständlich einen operativen Eingriff.

In der Frage, ob Nephrektomie oder konservative Operation, ist Verf. der Ansicht, dass im allgemeinen zu sehr der konservative Standpunkt vertreten werde.

Konservativ soll die Behandlung sein bei Rissen, welche genäht oder tamponiert werden können, radikal bei Abreissung der Niere vom Hilus und Blutungen, deren man sonst nicht sicher Herr wird. In allen zweifelhaften Fällen, speziell bei eingetretener Vereiterung, soll das Vorgehen um so radikaler sein, je schlechter der Allgemeinzustand des Pat. ist, schon mit Rücksicht auf die Dauer der Nachbehandlungsperiode.

Die Gesamtstatistik ergibt 20,6 % Sterblichkeit bei exspektativ, 14,6 % bei konservativ-chirurgisch und 16,7 % bei mit Nephrektomie behandelten Fällen. Die Gesamtsterblichkeit aller Fälle beträgt 18,6 %.

Zum Schluss werden noch der Begriff des traumatischen extrarenalen Ergusses und der intrarenalen traumatischen Flüssigkeitansammlung erörtert und für diese ebenso wie für die geplatzten Hydronephrosen Kasuistik und Operationsresultate angegeben.

Reich-Tübingen.

Lomer, Zur Kasuistik der Urethralfremdkörper und der Strangulation des Penis. (Inaugur.-Dissert. Leipzig 1903.) Verfassers Arbeit liegen aus der chirurg. Klinik Trendelenburgs 6 Fälle von Fremdkörpern in der männlichen Harnröhre und im Penis, ferner 2 Fälle von Penisumschnürung zugrunde. Im ersten Falle wurde bei einem 30 jährigen Bahnarbeiter unter Kokainanästhesie mit einer Urethralzange ein 10,1 cm langes und 3 mm dickes Eisenstück, das mit dem hinteren Ende in der Prostata eingebohrt war, aus der Pars membranacea urethrae entfernt, das er angeblich zur Kühlung und Linderung der Schmerzen nach einer Quetschung eingeführt hatte. Wahrscheinlich aber war Pat. ein Masturbant. Um onanistische Manipulationen handelte es sich auch im dritten Falle: Stopfnadel in der Harnröhre bei einem 17 Jahre alten Arbeiter, im vierten Falle: Haarnadel in der Harnröhre bei einem 64 Jahre alten Manne, im fünften Falle: Holzstücke im Penis eines 35 jährigen Geschirrführers und im sechsten Falle: Kork und Holzstücke im Penis eines 38 jährigen Handelsmanns. Dagegen handelte es sich im

zweiten Falle bei einem 76jährigen Verwalter um ein abgebrochenes Katheterstück im zentralen Teile der Harnröhre, das durch Urethrotomia externa entfernt wurde. In allen Fällen setzten sich die Symptome zusammen aus Schmerzen besonders beim Gehen, Harndrang mit Harnverhaltung und teilweise Blutung, fast stets auch mit einer Schwellung des Präputiums und des Penis überhaupt. Die Therapie besteht in der schleunigen Extraktion der Fremdkörper: 1. unblutige Extraktion mittelst Instrumenten, mit denen der Fremdkörper gefasst und durch die Urethra herausbefördert wird; 2. Extraktion auf blutigem Wege: a) Durchstechen des spitzen Körpers durch die Urethral- und Peniswand, b) Inzision resp. Urethrotomiea externa.

In den beiden Fällen von Penisstrangulation handelte es sich bei einem 15jährigen Knaben, der bei der Masturbation sich einen eisernen Ring über den Penis zog, wonach sofort Schwellung und Schmerz am vorderen Teile des Gliedes, Ödem der Haut auftrat, so dass der Ring sich nicht wieder zurückstreifen liess, und im zweiten Falle um einen 10jährigen Knaben, bei dem, um Bettnässen zu verhüten, ein um den Penis geschnürter Garnfaden eine elephantiastische Schwellung des Vorhautsackes und eine gangränöse Fistel an der Wurzel des Gliedes erzeuchte. Die Entfernung der die Penisinkarzeration bewirkenden Fremdkörper wurde in beiden Fällen bewirkt durch Abfluss des Ödems nach in Narkose ausgeführten zirkulären Inzisionen. Aronheim-Gevelsberg.

Hahn, Beitrag zur Röntgentherapie. (Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. VIII, Heft 2.) H. rät bei Röntgenaufnahmen Blutleere der Extremitäten mittels Esmarschscher Binde. Die Bilder werden schärfer.

Auch in der Lupustherapie wendet er Blutlleere mit Adrenalin-Eucainjektionen an. Die Anzahl der nötigen Sitzungen vermindert sich hierdurch, die Heilung erfolgt rascher.

Röntgenulcera behandelt H mit gutem Erfolg mit Eosinpinselung und durch Tamponade mit eosingetränkter Gaze. Hierbei muss Pat. sich intensiv von der Sonne bescheinen lassen. Bettmann-Leipzig.

Unna, Die chronische Röntgendermatitis. (Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen. Bd. VIII, Heft 2.) Eine sehr eingehende klinische, anatomische und histologische Studie, deren Lektüre an dieser Stelle hauptsächlich deshalb empfohlen werden soll, weil besonders auch der Therapie und Prophylaxe in der Bestrahlung ein weiter Raum gewidmet ist.

Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Bettmann-Leipzig.

Kirchberg, Röntgenschädigungen und ihre rechtlichen Konsequenzen. (Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. IX. Nr. 3.) Man kann nur jedem, der sich regelmässig mit Röntgenstrahlen beschäftigt, raten, diesen Aufsatz recht aufmerksam zu studieren und nach den darin aufgestellten Grundsätzen zu verfahren. Man wird sich dann leicht vor jedem psychischen und materiellen Schaden schützen. Es ergeben sich zwei Postulatgruppen:

1. Überlassen der Röntgendiagnostik und Therapie unter allen Umständen nur an Ärzte und zwar an spezialistisch ausgebildete.

2. Unbedingte und stetige Anwendung aller durch die Erfahrungstatsachen bedingten Schutzmassregeln für alle jene, die der Wirkung der Röntgenstrahlen ausgesetzt sind oder sein können.

Ref., der eben erst die Freuden einer drohenden, jedoch unterdessen glücklicherweise abgewiesenen Klage wegen § 230, Abs. 2. (fahrlässige Körperverletzung) durchgekostet hat, kann nicht genug auf die aus diesen beiden Lehrsätzen zu ziehenden Konsequenzen hinweisen. Sie enthalten alles, was vor Staatsanwalt und Haftpflicht schützen kann.

Ich selbst habe aus meinem Falle (starke Röntgendermatitis nach 10maliger Bestrahlung wegen Hyperhidrosis der Hände) gelernt: 1. dass es nichts nützt, wenn der Patient seine Einwilligung zu einer ev. stärkeren Röntgenreaktion gibt, ja sie verlangt, und diese Reaktion dann stärker als erwartet ausfällt. Der Arzt verfällt trotzdem dem § 230, wenn er keine sonstigen Entlastungsgründe vorzubringen hat. 2. Es hilft auch nicht viel, wenn er als Entlastungszeugen seine Angestellten, speziell den mit der Bedienung des Röntgenapparats betrauten Bediensteten vorbringt. Dieser wird wegen seines „Abhängigkeitsverhältnisses" stets als befangen angesehen werden. Man wird daher gut tun, den Röntgensitzungen möglichst unparteiische Personen beiwohnen zu lassen und nur in deren Gegenwart Verhandlungen und Aussprachen mit dem Patienten vorzunehmen.

3. Schriftliche Verpflichtugen seitens des Patienten haben, abgesehen davon, dass dies sich schwer durchführen lässt, nur einen bedingten Wert, doch sind solche immerhin wo möglich zu veranlassen. 4. Sehr wertvoll ist es, wenn man genaue Journalnotizen dem Gericht vorlegen kann, abgesehen davon, dass solche Notizen zur exakten Kontrolle des Falles anleiten, uns zu grösster Vorsicht direkt erziehen und so Schädigungen durch Röntgenstrahlen überhaupt unmöglich machen. 5. Von grossem Wert ist es auch, wenn man ev. Schriftstücke, in denen seitens des Patienten Schadenersatzansprüche erhoben werden, bei einer Klage wegen fahrlässiger Körperverletzung dem Gericht vorlegen kann. Auf Grund von solchen Schriftstücken wird meist das Gericht den Patienten als einen „klassischen" Zeugen nicht anerkennen, da letzterem aus materiellen Gründen an der Feststellung einer Schuld des Arztes liegen muss. 6. Man kann bei Anwendung der Röntgenstrahlen nicht vorsichtig genug sein. Man gewöhne sich daran, immer pessimistisch zu denken, studiere fleissig die Literatur und versuche jede technische Neuerung nach Möglichkeit anzuwenden (z. B. auch ein Chromoradiometer in irgend einer Form. Zu empfehlen ist das billige von Sabourand u. Noiré, Preis 8 Mk.). Bettmann-Leipzig.

Holzknecht und **Kienböck,** Eine einfache Modifikation der Kompressionsblende. (Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen. Bd. IX, Heft 2.) Eine weitere Vereinfachung der Wiesnerschen Blende. Der besondere Vorgang derselben besteht darin, dass sie in alle möglichen Lagen zum Patienten auf einfachste Weise gebracht werden kann und auch sonst die mannigfaltigste Anwendungsweise ermöglicht.

Bettmann-Leipzig.

Schücking. Zur Wirkung der Radiumstrahlen auf inoperable Carcinome. (Zentralblatt für Gynäkologie. 1906. Nr. 9.) Die Radiumstrahlen können auf Stellen einwirken, an welche man mit Röntgenstrahlen schwerlich hingelangen kann, ferner kann das Radium ununterbrochen appliziert werden.

Sch. hat zuerst 1 mg reines Radiumbromid 14 Tage auf die Rückenhaut eines Kaninchens appliziert. Es entstand ein Substanzverlust von mehreren cm Durchmesser. Nach Entfernung der Radiumkapsel füllte sich der Defekt sehr schnell durch Granulationen aus. Sch. hat darauf bei einem inoperabeln Carcinom, welches das ganzen Scheidengewölbe als ziemlich harte Masse einnahm, Radium in zwei Kapseln zu 1 und 2 mg angewendet. Der Tumor war jauchig zerfallen. Die Kapseln wurden mit einem Stäbchen armiert und mit Vioformgaze fixiert, die täglich erneuert wurde. Die Applikationsstelle wurde gewechselt. Nach 5 wöchentlicher Behandlung war die gesamte Oberfläche mehrere Zentimeter tief zerstört, z. T. bis aufs Gesunde. 6—9 Tage nach Entfernung des Radiums narbiger Verschluss. Auch die anderen Partien hatten sich geschlossen. Die Jauchung hörte auf. Sch. nimmt nach dem Ergebniss seiner mikroskopischen Untersuchungen an, dass die Radiumstrahlen bei geringer Intensität und kurzer Dauer zunächst die Zelltätigkeit anregen, bei längerer Dauer aber zerstörend wirken. Schmidt-Cottbus.

Verwaltungsrecht und Allgemeines.

Der Verletzte ist für die ihm durch die Verweigerung der Annahme eines ihm angebotenen Stelzfusses entstandenen Nachteile selbst verantwortlich zu machen. Die Genossenschaft war nicht verpflichtet, ein künstliches Bein zu beschaffen. Der 22 Jahre alte Bergmann Jak. W. erlitt am 24. Oktober 1903 auf Zeche Oberhausen in Oberhausen einen Unfall, der in einer Wunde am rechten Fusse bestand und in dessen Folge der Unterschenkel amputiert werden musste. Seit dem Tage nach der Entlassung aus dem Krankenhause, dem 14. Februar 1904 bezog er die Vollrente. Am 27. August 1904 wurde dem W. von der Berufsgenossenschaft ein Stelzfuss angeboten, zu dessen Annahme sich der Verletzte aber nicht bereit erklärte, sondern wiederholt den Antrag auf Lieferung eines künstlichen Beines stellte, welchem aber nicht entsprochen wurde. Durch Bescheid vom 23. Januar 1905 wurde

darauf die Rente auf die Hälfte ermässigt, weil anzunehmen sei, dass der Verletzte sich in der seit dem Angebot eines Stelzfusses verstrichenen Zeit an den Gebrauch desselben gewöhnt haben würde und unter diesen Umständen zur Verrichtung leichterer Arbeiten fähig wäre. Gegen diesen Bescheid legte W. Berufung ein mit dem Antrage auf Zuerkennung einer Rente von 75 % Erwerbsverminderung und Kostenerstattung, da er in dem Amputationsstumpf noch ständig starke Schmerzen habe, die sich bei schlechtem Wetter vermehrten. In einem solchen Zustande sei es ihm unmöglich, einen Stelzfuss zu tragen. Im übrigen beantrage er, dass der Rente der Jahresarbeitsverdienst der Lehrhauer und nicht derjenige der Schlepper zugrunde gelegt werde. Die Berufung wurde vom Schiedsgericht zurückgewiesen, weil die Genossenschaft nach dem Wortlaut des § 9 Abs. 1 des Gewerbe-Unf.-Vers.-Ges. nicht verpflichtet sei, dem Verlangen auf Beschaffung eines künstlichen Beines nachzukommen. Hätte W. damals den Stelzfuss angenommen und getragen, so würde er sich nach Verlauf von ½ Jahre ohne Zweifel an den Gebrauch desselben gewöhnt haben, sowie leichte Arbeiten verrichten und etwa die Hälfte seines früheren Lohnes verdienen können. Er sei für die Nachteile, die er sich durch sein ungerechtfertigtes Verhalten selbst geschaffen habe und auf die er wiederholt aufmerksam gemacht worden sei, selbst verantwortlich. Das Reichsversicherungsamt hat die Entscheidung bestätigt. Kompass 1906/5.

Der glatte Verlust von 1½ Gliedern des rechten Zeigefingers bedingt ebensowenig eine dauernde Einschränkung der Erwerbsfähigkeit wie der Verlust eines Teiles des linken Daumengliedes. 1. In einer Rekursentscheidung vom 7. April 1905 betreffend die Unfallversicherungssache des Schmiedes W., hat das Reichs-Versicherungsamt wie folgt sich ausgesprochen:

„Der Kläger hat, wie sich das Rekursgericht durch den Augenschein überzeugt hat, als Folge des Unfalls vom 26. Mai 1900 nur noch den glatten Verlust von 1½ Gliedern des rechten Zeigefingers zu beklagen. Durch diesen Verlust wird der Kläger in seiner Erwerbsfähigkeit zur Zeit nicht mehr beschränkt, was sich insbesondere daraus ergibt, dass er jetzt 5 bis 6 Mark täglich verdient.

Auch insofern hält das Reichs-Versicherungsamt eine wesentliche Besserung in den Verhältnissen, welche für die Feststellung der Teilrente von 10 Prozent in dem schiedsgerichtlichen Urteil vom 29. Juli 1902 massgebend gewesen sind, für vorliegend, als sich der Kläger nunmehr völlig an den Verlust der Glieder des Zeigefingers gewöhnt hat. Unter Anwendung des § 88 des G-.U-.V-.G. hat die Beklagte daher zu Recht die Rente im angefochtenen Bescheide aufgehoben.“

2. Aus den Gründen einer Rekursentscheidung vom 25. Mai 1905, die Unfallversicherungssache des minderjährigen, im Landwirtschaftsbetriebe tätigen Sch. betreffend:

„Das Reichs-Versicherungsamt hat angenommen, dass im vorliegenden Falle der Verlust eines Teiles des linken Daumengliedes (Verlust des Nagelgliedes) eine wirtschaftlich messbare Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit des Klägers auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt nicht verursacht, denn das Gelenk ist frei beweglich und der Stumpf des Endgliedes gut verheilt und nicht empfindlich, kann also den übrigen Fingern entgegengestellt werden und ist deshalb von nicht zu unterschätzender Brauchbarkeit. Wenn der Kläger, wie es nach seinen Angaben im Rekursverfahren scheinen kann, den Beruf eines Musikers ergriffen haben sollte, so würde die Erwerbsfähigkeit nur nach den Verhältnissen des allgemeinen Arbeitsmarktes zu beurteilen und auch bei den meisten Musikinstrumenten die Spitze des linken Daumens für das Spiel entbehrlich sein. Die Rente ist also mit Recht eingestellt. Die wesentliche Besserung der Unfallfolgen liegt darin, dass der Kläger, zumal in seinem sehr jugendlichen Alter, sich gewöhnt hat, die Unfallfolgen durch entsprechenden Gebrauch der Finger der linken Hand zu überwinden.“ Unfallv.-Prax. 1905/5.

Betriebsunfälle geben nicht Anspruch auf Sachschaden. Rekursentscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 6. Juni 1905. Dem Kläger ist bei der Betriebsarbeit ein Treibriemen ins Gesicht gefallen, wodurch seine Oberlippe verletzt und sein künstliches Gebiss, dass er schon seit Jahren trug, zerschlagen wurde. Die Lippe war schon nach wenigen Tagen völlig geheilt. Durch die Wiederherstellung des Gebisses sind dem Kläger 16 Mark Kosten entstanden, deren Erstattung die Berufsgenossenschaft durch den angefochtenen Bescheid abgelehnt hat.



Der Rekurs ist nicht begründet und die Ablehnung des erhobenen Anspruchs, wie bereits das Schiedsgericht zutreffend näher dargelegt hat, zu Recht erfolgt. Nach dem Gesetz haften die Berufsgenossenschaften nur für solche Unfälle, wodurch über die dreizehnte Woche nach Eintritt des Unfalls hinaus die körperliche oder geistige Gesundheit einer Person geschädigt wird (vgl. Handbuch der Unfallversicherung Anm. 33 zu § 1 und Anm. 1 zu § 5 U.-V.-G.). Auf andere Beschädigungen, die ein Arbeiter bei dem Betriebe erleidet, erstreckt sich die gesetzliche Unfallversicherung nicht. Dies ergiebt sich auch daraus, dass das Gesetz nur für die Fälle der „Verletzung“, das ist der Körperverletzung (einschliesslich der Schädigung der geistigen Gesundheit und der Tötung) einen Schadenersatz zugebilligt und demgemäss die Art der Entschädigung dahin regelt, dass — abgesehen vom Falle der Tötung — freie ärztliche Behandlung, Arznei — und sonstige Heilmittel, gewisse die Folgen der Verletzung erleichternde Hilfsmittel und im gegebenen Falle eine Rente gewährt werden (vgl. § 9 Abs. 1 und 2 G.-U.-V.-G.). Einen weiteren Schadenersatz, insbesondere den Ersatz eines Sachschadens, kennt das Gesetz nicht.

Im vorliegenden Falle handelt es sich aber nicht um einen Schaden, der dem Körper des Klägers zugefügt worden ist, sondern um die Beschädigung einer vom Körper getrennten Sache, nämlich des künstlichen Gebisses, das auch nicht, wie der Kläger meint, durch das längere Tragen ein Glied oder Teil des Körpers geworden ist. Ein Anspruch auf Erstattung der durch die Wiederherstellung des Gebisses entstandenen Kosten steht sonach dem Kläger nicht zu, woraus sich die Zurückweisung des Rekurses ergibt.

Arb.-Vers. 1906/6.

Entschädigung eines infolge irrtümlicher Diagnose anerkannten Betriebsunfalles. Infolge unrichtiger Diagnose hatte eine Berufsgenossenschaft die Zahlung einer Rente — es handelte sich um eine lähmungsartige Schwäche verschiedener Muskelgruppen — übernommen. Als sich später die Erscheinungen verschlimmerten, kamen die ärztlichen Gutachter zu dem Schlusse, dass die frühere Diagnose falsch gewesen sei und es sich offenbar um die Folgen eines Schlaganfalles, von einem Unfalle völlig unabhängigen Leidens, handle. Die Berufsgenossenschaft stellte die Zahlung der Rente ein, der Verletzte forderte Erhöhung der bisherigen 50prozentigen Rente auf einen höheren Prozentsatz. Das Schiedsgericht erkannte auch eine höhere Rente — $66^2/_3$ Prozent — zu. Das Reichs-Versicherungsamt beliess es indessen bei der bisherigen 50prozentigen Rente, da eine höhere Entschädigung der früher irrtümlich festgesetzten Entschädigung nicht angängig sei; andererseits sei aber das Verfahren der Berufsgenossenschaft, die Rente einzustellen, ungesetzlich, da eine Veränderung der Verhältnisse im Sinne des § 88 des G.-U.-V.-G. nicht gegeben sei. Unf.-Vers.-Praxis 1906/9.

Teilweise Lähmung als Folge einer Erkältung kein Betriebsunfall im Sinne des G.-U.-V.-G. Körperverletzungen oder Gesundheitsschädigungen, welche aus einer längeren Einwirkung bestimmter Betriebseinrichtungen erstehen, gelten in der Regel nicht als Betriebsunfälle. Der Brenner K. will im Juli 1903, als er erhitzt den Ofen verliess, durch Erkältung eine Lähmung der rechten Gesichtshälfte erlitten haben. Mit seinen Ansprüchen auf Rente wurde K. in allen Instanzen abgewiesen. Vom Reichs-Versicherungsamt durch Entscheidung vom 3. Juni 1904 mit nachstehender Begründung:

„Da es die gewöhnliche Arbeit des Klägers mit sich brachte, von nachts 1 Uhr ab die Feuerung des Ringofens zu bedienen, so war er längere Zeit hindurch den nachteiligen Wirkungen ausgesetzt, welche aus dem Zusammentreffen der den Heizöffnungen entströmenden grossen Hitze mit der zu den Fensteröffnungen hereindringenden kühlen Nachtluft für den menschlichen Körper sich ergeben können. Der Kläger will nun allerdings die Entstehung seines Leidens auf einen ganz bestimmten Zeitpunkt zurückführen, nämlich auf den Zeitpunkt, als er am 12. Juli 1903 früh 6 Uhr sehr erhitzt eine Treppe in der Ziegelei herabging und hierbei von einem Luftzuge getroffen wurde. Denselben Weg hat aber der Kläger in dieser Nacht wie auch in den vorausgegangenen Nächten vielfach und zwar stets von dem heissen Ofen herkommend zurückgelegt. Es kann deshalb aus dem Umstand allein, dass der Kläger alsbald nach dem geschilderten Vorgange Schmerzen verspürte, die sich binnen 2 Stunden zur völligen Arbeitsunfähigkeit steigerten, nicht geschlossen werden, dass gerade dieser Luftzug es war, der das Leiden des Klägers verursacht hat. Vielmehr liegt die Annahme nahe, dass dieser Luftzug, wenn ihm überhaupt eine Bedeutung zukommt, nur das letzte Glied einer Kette von Schädlichkeiten

gewesen ist, welchen der Kläger vermöge seiner Beschäftigung längere Zeit hindurch ausgesetzt war. Demgemäss handelt es sich um eine aus Anlass der Betriebsarbeit allmählich entstandene körperliche Schädigung und nicht um einen Unfall, so dass ein Entschädigungsanspruch nach dem Gewerbeunfallversicherungsgesetz nicht begründet erscheint." Unfall-Vers.-Praxis 1905/4.

Eine Einbusse des Verletzten an seiner Erwerbsfähigkeit liegt nicht vor — dem Gutachten des Dr. J. in K. war, wie in zahlreichen gleichliegenden Fällen, ein ausschlaggebender Wert nicht beizumessen. 30. Oktober 1905. Ia. 8216/05[24]. Der Anspruch des Häuers Jos. St. auf Gewährung einer Unfallrente für die nach dem Unfall vom 30. Dezember 1903 — Rückenquetschung — verbliebenen Folgen wurde von der Berufsgenossenschaft durch Bescheid vom 25. Februar 1905 abgelehnt, weil St. durch den Unfall eine Einbusse an seiner Erwerbsfähigkeit nicht erlitten habe. Gegen diesen Bescheid legte St. Berufung ein mit dem Antrage, über seine Lohnverhältnisse vor und nach dem Unfalle Beweis zu erheben und ihm eine vom Schiedsgericht festzusetzende Rente zuzubilligen. Seine Ansprüche wurden aber vom Schiedsgericht und auch später im Rekursverfahren vom R.-V.-A. zurückgewiesen, von letzterem aus folgenden Gründen:

Das R.-V.-A. hat, wie in zahlreichen gleichliegenden Fällen, dem Gutachten des Dr. J. in K. keinen ausschlaggebenden Wert beizumessen vermocht, da sich die Gutachten dieses Arztes, die sich im wesentlichen auf die eigenen Angaben der Verletzten stützen, in der Regel als unzuverlässig erwiesen haben. Dies Gutachten war daher nicht geeignet, das Gutachten des behandelnden Arztes Dr. W. irgendwie zu erschüttern. Dr. W. aber hat festgestellt, dass der Kläger durch Folgen des Unfalls seit Ablauf der 13. Woche nach dem Unfall in seiner Erwerbsfähigkeit nicht mehr beeinträchtigt gewesen ist. Der Anspruch auf Rente ist daher unberechtigt und der Rekurs zurückzuweisen. Kompass 1906/6.

Völlige Anpassung und Gewöhnung an den Zustand der verletzten Hand ist eingetreten. Dem von dem Verletzten beigebrachten Gutachten des Geheimen Sanitätsrats Dr. K. in Cöln konnte keine Bedeutung beigelegt werden, weil die Gutachten dieses Arztes sich nach den Erfahrungen des R.-V.-A. als unzuverlässig erwiesen haben. 27. November 1905. Ia. 10035/05[30]. Der 62 Jahre alte Zimmermann Adam B. bezog zuletzt für die Folgen einer am 3. November 1903 erlittenen Quetschung der linken Hand eine Rente von 10 % Erwerbsverminderung, welche von der Berufsgenossenschaft eingestellt wurde, weil erwerbsbeschränkende Folgen des Unfalles nicht mehr beständen. Gegen den Renten-Einstellungsbescheid vom 25. März 1905 legte B. Berufung ein mit dem Antrage auf Untersuchung durch 2 mit der Genossenschaft nicht in einem Vertragsverhältnis stehende Ärzte, weil eine Besserung, welche die Renteneinstellung rechtfertigen könnte, nicht eingetreten sei. Sowohl das Schiedsgericht als auch später das R.-V.-A. bestätigten die Rentenaufhebung, letzteres aus folgenden Gründen:

Das R.-V.-A. hat auf Grund des gemeinsamen Gutachtens der DDr. R. und K. in Essen vom 14. März 1905 die Überzeugung gewonnen, dass seit der Gewährung der Teilrente von 10 % eine wesentliche Besserung in dem Zustande der Hand des Verletzten eingetreten ist. Als einzige Folge des Unfalls vom 3. November 1903 ist nur ein geringfügiger Ausfall in der Streckfähigkeit des Mittelfingers der linken Hand zurückgeblieben. Hierdurch wird aber die Erwerbsfähigktit des Klägers nicht mehr in einem messbaren Grade beeinträchtigt. Denn es ist in der Zwischenzeit völlige Anpassung und Gewöhnung an den veränderten Zustand eingetreten. Dem Gutachten des Geheimen Sanitätsrats Dr. K. in Cöln vom 14. November 1904, das von dem Kläger neuerdings beigebracht ist und das sich mit dem Gutachten der DDr. R. u. K. in mannigfacher Richtung in Widerspruch setzt, konnte keine Bedeutung beigelegt werden, da die Gutachten dieses Arztes sich nach den Erfahrungen des R.-V.-A. als unzuverlässig erwiesen haben. Da zur Zeit eine die Erwerbsfähigkeit des Klägers in messbarem Grade beeinträchtigende Folge des Unfalls vom 3. November 1903 nicht mehr besteht, so war die Einstellung der ihm bisher gewährten Teilrente berechtigt. Sein Rekurs konnte daher einen Erfolg nichthaben.

Augenverletzung. Durch das etwas schlechtere Sehen mit dem verletzt gewesenen Auge, wie mit dem unverletzten, ist eine Erwerbsbeeinträchtigung nicht mehr bedingt. 5. Dezember 1905. Ia. 12594/05[5]. Der frühere Häuer Kasimir

S. aus Beuthen in O.-Schl. bezog von der Knappschafts-Berufsgenossenschaft für die Folgen einer im Betriebe der Apfel-Zinkerz-Grube in Beuthen in O.-Schl. am 27. Oktober 1898 erlittenen Quetschung der Hornhaut auf dem linken Auge seit dem 27. Januar 1899 eine Teilrente von 10 %. Dem Antrage der Genossenschaft entsprechend wurde diese Rente vom Schiedsgericht ab 1. Oktober 1905 aufgehoben, weil nach dem vorliegenden ärztlichen Gutachten seit der letzten Rentenfestsetzung insofern eine Besserung eingetreten sei, als innerhalb des Pupillargebiets ein Hornhautfleck überhaupt nicht mehr vorhanden sei. Gegen die schiedsgerichtliche Entscheidung legte S. Rekurs ein, wurde aber vom R.-V.-A. mit seinen Ansprüchen auf Weiterzahlung der Rente zurückgewiesen. Gründe:

Ob der Kläger etwa aus anderen Unfällen entschädigungsberechtigt ist, steht hier nicht zur Entscheidung. Hier handelt es sich nur um die Frage, ob ihm auf Grund des Unfalls vom 27. Oktober 1898 noch eine Rente zu gewähren ist. Nach dem Gutachten des Dr. L. vom 10. März 1905 hat sich der Zustand des verletzten Auges seit der Festsetzung der Rente von 10 % wesentlich gebessert. Da gegen die Richtigkeit dieses Gutachtens begründete Bedenken nicht vorliegen, war die Beklagte nach § 88 Abs. 3 des Gewerbe-Unfall-Vers.-Ges. zur Herbeiführung einer anderweitigen Rentenfestsetzung berechtigt. Wenn auch der Kläger mit dem verletzten Auge etwas schlechter sieht, wie mit dem unverletzten, so ist hierdurch doch eine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit nicht bedingt, da das andere Auge normal und gesund und der gemeinsame Sehakt vorhanden ist. Die Aufhebung der Rente erscheint daher begründet. Hiernach war der Rekurs zurückzuweisen. Kompass 1906/9.

Herabsetzung der Sehschärfe eines Auges auf die Hälfte der normalen bei gutem Zustand des unverletzten Auges bedingt bei gewöhnlichen Handarbeitern keine Erwerbseinbusse. Die Berufsgenossenschaft hat seinezeit dem Verletzten eine Rente für 10 % Erwerbseinbusse bewilligt, weil damals die Sehschärfe des durch Betriebsunfall verletzten Auges auf $^1/_3$ der normalen gestiegen war. Eine erneute ärztliche Untersuchung hatte ergeben, dass im Laufe der Zeit die Sehschärfe des verletzten Auges auf $^1/_2$ der normalen gestiegen war. Infolge dessen hob die Berufsgenossenschaft die Rente auf, weil die Unfallsfolgen nunmehr so geringfügig waren, dass eine wirtschaftlich in die Erscheinung tretende Erwerbseinbusse nicht mehr als vorliegend anerkannt werden konnte. Das Schiedgericht hob die Rentenaufhebung mit der Begründung auf, dass sich mit Grund wohl nicht behaupten lasse, dass die Herabsetzung der Sehschärfe eines Auges auf $^1/_2$ der normalen auf die Erwerbsfähigkeit ohne Einfluss sei. Das Reichs-Versicherungsamt stellte dagegen den Rentenaufhebungsbescheid der Berufsgenossenschaft mit folgender Begründung wieder her. Ein gewöhnlicher Handarbeiter wird, wie das Reichs-Versicherungsamt ständig angenommen hat, durch ein auf $^1/_2$ des normalen herabgesetztes Sehvermögen eines Auges bei gutem Zustande des anderen Auges nicht in seiner Erwerbsfähigkeit behindert. Wenn das Schiedsgericht noch auf die vom schiedsgerichtlichen ärztlichen Sachverständigen hervorgehobenen Möglichkeiten, dass bei Leuten, die Witterungseinflüssen, Staub, Kälte, Nässe etc., so ausgesetzt sind wie der Untersuchte, der vielfach als Erdarbeiter tätig ist, das Auge nicht nur mehr gefährdet ist, sondern auch tatsächlich öfters Reizungszuständen, Katarrh, Entzündung u. dergl. unterworfen wird, und dass dies vom Untersuchten im Termin auch in ganz glaubhafter Weise geklagt wurde, entscheidendes Gewicht legt, so kann ihm darin nicht gefolgt werden, weil solche Störungen gegenwärtig nicht vorhanden sind, und, soweit die Akten erkennen lassen, der Kläger in diesem Verfahren ausser dem schiedsgerichtlichen ärztlichen Sachverständigen gegenüber auch nicht einmal geklagt hat. Tiefbau 1906/3.

Für die Redaktion verantwortlich: Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.
Druck von August Pries in Leipzig.

MONATSSCHRIFT

FÜR

UNFALLHEILKUNDE UND INVALIDENWESEN

mit besonderer Berücksichtigung

der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker

begründet von

Dr. H. Blasius, Dr. G. Schütz, Dr. C. Thiem,

herausgegeben von **Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.**

Nr. 6. Leipzig, Juni 1906. XIII. Jahrgang.

Die Verschlimmerung bösartiger Geschwülste als Unfallfolge.[1])

Von Dr. Franz Honigmann in Breslau.

Die Anregung zu nachstehender Erörterung gibt mir ein Fall, dessen Begutachtung mir unlängst oblag, und über den ich zunächst kurz berichten will:

Der 35 jährige Häuer S. erlitt am 2. 8. 02 einen Unfall beim Bereissen der Firste indem eine Kohlenmasse von der Firste abfiel und an einen Stempel schlug. Dieser wurde umgeworfen und fiel dem S. auf einen Arm. Infolgedessen setzte er sich hin, d. h. (wie der Revierbeamte im Protokoll ausdrücklich beifügt) er wurde auf das Gesäss geworfen. S. arbeitete bis zum Schichtende weiter und kam am nächsten Tage noch zur Schicht.

Der Verletzte behauptete, unmittelbar nach dem Unfall während 3—4 Tagen „mit Blut zu Stuhl gegangen zu sein“. Auch klagte er unmittelbar nach dem Unfall, dass ihm das Gesäss weh tue. Im Laufe der nächsten Wochen Durchfälle, blutige Stühle und Schmerzen. Nach späteren Aussagen der Frau S. sei ihr Mann nicht auf die ebene Erde, sondern auf einen Haufen Förderkohle mit dem Gesäss geworfen worden. Am ersten Morgen nach dem Unfall (3. 8.) sei eine Blutung aus dem Mastdarm eingetreten. Bis zum Tage des Unfalls sei der Mann „ein gesunder Arbeiter gewesen, der nicht nur regelmässig seine Schichten vorfuhr, sondern sogar noch sehr oft Beischichten machte, vom Tage des Unfalls dagegen ein kranker Mann, der bis zu seiner Aufnahme ins Lazarett mit Unterbrechungen nur noch etwa 8—10 Schichten fuhr und auch in diesen wenigen nichts mehr leistete“.

Der Verletzte hatte sich unmittelbar nach dem Unfall bei Dr. B. in K. in Behandlung begeben. Am 17. 9. 02 musste er wegen der zunehmenden Beschwerden ins Lazarett aufgenommen werden. Dort wurde fingergliedweit über der Afteröffnung eine ringförmige höckrige Geschwulst festgestellt. Bei der Operation (am 23. 10. 02) erwies sich die Geschwulst als schon mit Blase und Harnröhre verwachsen. Es bildete sich nach dem Eingriff eine Mastdarmharnröhrenfistel.

Der Arzt des Lazaretts, Dr. H. in K., gab sein Gutachten dahin ab, dass kein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Unfall und dem Krebsleiden bestehe. Daraufhin

1) Obgleich der Schriftleiter in diesem Falle das Urteil des Reichsversicherungsamtes für praktisch richtig hält, da selbst bei der Annahme einer Einwirkung auf den Mastdarmkrebs durch den Fall auf das Gesäss, eine wesentliche Beschleunigung des tötlichen Ausganges nicht wahrscheinlich ist, so enthält die Arbeit doch so viel wertvolle, grundsätzlich wichtige Erörterungen, dass ihr Abdruck in unserer Zeitschrift gern erfolgt ist.



lehnte die Berufsgenossenschaft die Entschädigung ab. Der Verletzte legte Rekurs beim Schiedsgericht ein, das ein Gutachten von Prof. K. in B. einholte. In diesem (vom 21. 10. 03) wird ausgeführt: das Mastdarmleiden habe zur Zeit des Unfalls zweifellos schon bestanden. Aber die Möglichkeit eines ungünstigen Einflusses auf den Verlauf des Leidens müsse eingeräumt werden. Mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit könne sogar die am 2. Tage nach der Unfallverletzung eingetretene Darmblutung auf eine solche ungünstige Beeinflussung der krebsigen Wucherung bezogen werden. Prof. K. hält es für wahrscheinlich, dass durch den Unfall die Entwicklung des Mastdarmleidens bei S. beschleunigt und dieses selbst bösartiger gestaltet worden ist.

Am 30. 9. 1903 starb S.

Das Protokoll der vom Gerichtsarzt Dr. W. und Dr. S. ausgeführten Sektion kommt zu dem Schluss:

1. Der Sezierte ist an allgemeiner Entkräftung infolge von Geschwulstbildung (offenbar Krebs) in der Umgebung des Mastdarms und der Leber gestorben.

2. Irgend einen Anhalt dafür, dass diese Geschwulstbildung mit einem Betriebsunfall in unsächlichem Zusammenhang steht, hat die Sektion nicht ergeben.

Die Witwe des S. erhebt nun Anspruch auf Hinterbliebenenrente. Dr. H. gibt (am 26. I. 04) ein zweites Gutachten ab. Daraus sei Folgendes erwähnt:

Es solle zugegeben werden, dass der Fall des S. auf das Gesäss genügt haben mag, um eine geringe Blutung aus einem Krebsgeschwür zu veranlassen. Derartige Blutungen bei Mastdarmkrebs seien eine ganz alltägliche Erscheinung, und es sei nicht zu verstehen, warum gerade diese Blutung zwei Tage nach dem Fall auf das Gesäss von so deletärer Einwirkung auf den Gesamtzustand des S. gewesen sein soll. Wahrscheinlich seien auch schon vorher (nicht beachtete) Blutungen bei der Stuhlentleerung aufgetreten; aber auch, wenn die damalige Blutung die erste gewesen, so wird doch immer nur von einer gewissen Möglichkeit, aber niemals von einer irgendwie erheblichen Wahrscheinlichkeit gesprochen werden können, dass diese Blutung den eitrigen Zerfall der Krebsgeschwulst eingeleitet habe, der mit weit grösserer Wahrscheinlichkeit durch die Kotpassage bedingt sei. Der Gutachter erklärt es für nicht verständlich, wie ein schon bestehendes Krebsleiden durch einen einfachen Fall auf das Gesäss in seinem Verlauf beschleunigt sein soll. Dr. H. schlägt schliesslich Einholung eines Obergutachtens bei einer ersten Autorität vor. Ein solches wird von Geh.-Rat Prof. X. in Y. erstattet. Darin wird jeder unmittelbare oder mittelbare Einfluss des Unfalls auf den Verlauf des Leidens in Abrede gestellt.

Folgende Stellen aus dem Obergutachten, das für die endgültige Entscheidung der Sache ausschlaggebende Bedeutung gewann, bedürfen einer ausführlicheren Wiedergabe:

Es sei nicht einmal der Nachweis geführt, dass die fragliche Gewalteinwirkung direkt in gewaltsamer Weise eingewirkt hätte. Erst 2 Tage nach der Gewalteinwirkung auf das Hinterteil trat Blutung aus dem After ein. Diese Blutung kann also nicht der Effekt des Falles gewesen sein. Aber wenn auch wirklich die Erschütterung einen kleinen Riss, eine leichte Blutung in der Neubildung veranlasst hätte, so wäre auch dadurch nicht der Anlass zu raschem Verlauf gegeben worden. Es ist fast die Regel, dass Mastdarmkrebse bluten. — — — wenn auch wirklich an der Stelle, aus welcher Blut floss, sich jetzt eine wunde Stelle, ein Geschwür, entwickelt, so ist auch das ein so regelmässiges Ereignis, dass es eines Unfalls dazu nicht bedarf. Genug, es ist auch nicht ein Schimmer eines Beweises zu erbringen, dass der Fall auf das hintere Teil eine schwere, das Gewebe des Krebses erschütternde und zertrümmernde Gewalt gewesen sei, welche etwa eine Jauchung und insofern eine Verschlimmerung herbeigeführt hätte.

Die Witwe des S. bringt ein weiteres Gutachten von Dr. N. in B. (vom 25. I. 04.) Dieser sagt: dass der Unfall seiner Art nach geeignet gewesen sei, verschlimmernd auf den schon vorhandenen Krankheitszustand zu wirken, das könne nicht ohne weiteres von der Hand gewiesen werden. Dr. N. hält die aktenmässige Feststellung für nötig, ob S. vor dem Unfalle ganz leistungsfähig gewesen und nach demselben dauernd Merk-



male seiner Krankheit gezeigt hat. Dieser Umstand würde dann den verschlimmernden Einfluss des Unfalls mit Wahrscheinlichkeit beweisen können.

Das Schiedsgericht (Entscheidung vom 27. V. 1904) schliesst sich den Gutachten von Dr. H. und Geheimrat Prof. X. an, hält die von Dr. N. angeregten Ermittlungen für „überflüssig und bedeutungslos" und weist den Anspruch auf Unfallrente zurück.

Zur Stütze ihres Antrags auf Hinterbliebenenrente bringt nun die Witwe S. noch zwei Gutachten bei von Dr. J. in K. (vom 20. VIII. 1904) und von Dr. S. in B. (vom 12. IX. 1904).

Beide Ärzte halten es für wahrscheinlich, dass durch den Unfall das schon bestehenden Krebsleiden des S. in seiner Entwicklung beschleunigt bezw. verschlimmert worden sei, Dr. S. betont in besonders prägnanter Weise, dass der schon an Mastdarmkrebs Erkrankte sich genau bis zur Zeit des Unfalls im Vollbesitz seiner Arbeitsfähigkeit befand und frei von auffälligen Krankheitssymptomen war.

Die mit grosser Wahrscheinlichkeit als Unfallfolge anzusehende erste Mastdarmblutung (1—2 Tage nach dem Unfall) habe die Bildung eines Geschwürs eingeleitet, und so musste von diesem Momente an eine Wendung zum Schlimmen in dem Befunde des Kranken eintreten, die ohne den Unfall möglicherweise erst nach erheblich längerer Zeit eingetreten wäre.

Das Schiedsgericht (Entscheidung vom 9. XII. 1904) kommt jedoch wieder zur Verneinung jedes ursächlichen Zusammenhanges von Unfall und Krebsleiden.

Zwar wird in dem Erkenntnis zugegeben, dass die ganze Reihe der Folgerungen in dem Gutachten des Dr. S. etwas Einleuchtendes und Einnehmendes hat, doch könne nicht verkannt werden, dass sie stehe und falle mit der Annahme, die Blutung nach dem Unfall sei eine Folge desselben und ausserdem die erste Krebsblutung gewesen. — — Diese letztere Annahme sei aber . . . eine blosse Vermutung, die sich lediglich auf das Fehlen des Nachweises einer früheren Mastdarmblutung stütze. Es lässt sich keinesfalls die Behauptung aufstellen, dass ein Arbeiter, der sich gesund fühlt und keinen Anlass hat, besonders auf sich zu achten, den etwaigen früheren Abgang geringer Blutmengen beim Stuhl hätte merken müssen. Ob aber der Unfall und die Blutung am 2. Tage in mehr, als bloss zeitlichem Zusammenhange stehen, muss zum mindesten als sehr fraglich bezeichnet werden, da Prof. X. sich bestimmt dahin ausspricht: „Diese Blutung könne nicht der Effekt des Falles gewesen sein." — — —

Allein auf alles dies brauche kein entscheidendes Gewicht gelegt zu werden, und es könne auch ganz dahingestellt bleiben, ob tatsächlich . . . die Blutung aus dem Mastdarm schon am nächsten Tage nach dem Unfall eingetreten ist. Die Grundlage der Entscheidung vom 27. V. 1904, das Obergutachten von Professor X., werde dadurch in keiner Weise berührt, geschweige denn erschüttert. Denn Prof. X. ist zu dem Schluss gelangt, es sei im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass irgend eine Verschlimmerung des Verlaufs des Mastdarmkrebses des S. durch den Unfall . . . herbeigeführt worden wäre, nachdem und trotzdem er selbst den Fall gesetzt und angenommen hätte, dass wirklich eine Blutung infolge des Falles eingetreten sei. Es bleibe daher das Gutachten des Prof. X. in vollem Umfang massgebend.

Gegen dies Erkenntnis legte die Witwe S. Rekurs beim Reichsversicherungsamt ein und ersuchte mich um Abgabe eines Gutachtens. In diesem führte ich Folgendes aus:

„. . . Von schwerstem Gewicht für den vorliegenden Fall ist . . . die . . . Entscheidung, ob der Unfall auf das Krebsleiden des S. einen verschlimmernden und somit auf seinen Tod einen beschleunigenden Einfluss ausgeübt habe.

Bei Beantwortung dieser Frage ist Folgendes zu erwägen:

Bis zum Unfalltage hatte S. von seinem Mastdarmleiden nichts bemerkt und fühlte sich vollkommen gesund und arbeitsfähig. Unmittelbar nach dem Unfall — ob 1 oder 2 Tage nachher, scheint mir unerheblich — setzten die ersten Erscheinungen des Mastdarmleidens ein, nämlich Blutabgang beim Stuhl, und in verhältnismässig kurzer Zeit machte das vorher symptomlose Leiden solche Fortschritte, dass S. seiner zunehmenden Beschwerden wegen sich ins Lazarett aufnehmen lassen musste.

Es steht demnach fest, dass der Zeitpunkt des Unfalls zusammenfällt mit dem Zeitpunkt, in dem das Krebsleiden aus dem „latenten" in das „manifeste" Stadium überging.

Dass die Blutung am 3. oder 4. August 1902 entsprechend der Angabe des Ver-



letzten überhaupt die erste gewesen sei, glaube ich nicht bezweifeln zu dürfen. Denn dass etwaige frühere Blutabgänge seiner Beobachtung entgangen wären, ‚weil er sich gesund fühlte und keinen Anlass hatte, auf sich zu achten‘ (Entsch. d. Schiedsger. 9. 12. 04), halte ich für höchst unwahrscheinlich. Nach allgemeiner ärztlicher Erfahrung gehören gerade Blutungen immer zu denjenigen Erscheinungen, die von den Kranken nicht nur bemerkt, sondern auch als bedeutsam angesehen zu werden pflegen. [1])

Es fragt sich nun weiter: Ist die Blutung und demgemäss auch die sich daran schliessende rapide Verschlimmerung des Mastdarmleidens wahrscheinlich eine Folge des Unfalls vom 2. 8. 1902?

Nach dem Protokoll vom 18. 9. 1902 wurde S. durch einen herabfallenden Stempel mit dem Gesäss auf den Boden geworfen ... Da die Mastdarmgeschulst, wie im Lazarett später festgestellt wurde, schon 2—3 cm oberhalb des Afters zu fühlen war, so glaube ich, dass die mit einem mässig heftigen Fall aufs Gesäss verbundene Erschütterung genügen kann, um in dem wenig widerstandsfähigen, zum Zerfall neigenden Gewebe der Krebsgeschwulst eine Verletzung herbeizuführen.

Dass die Mastdarmblutung nicht unmittelbar nach dem Unfall beobachtet wurde, spricht nicht gegen ihren Zusammenhang mit der Verletzung. Denn der Mastdarm ist durch den Schliessmuskel nach aussen abgeschlossen. Eine mässige Blutung kann daher ganz unbemerkt in den Hohlraum des Mastdarms erfolgen, um erst beim nächsten Stuhlgang nach aussen befördert zu werden. [2])

Auch, wenn man annimmt, dass die erste Blutung erst am zweiten Tage nach dem Unfall beobachtet worden sei, so wäre dennoch ein Zusammenhang mit dem Unfall nicht von der Hand zu weisen.

Denn durch den Fall auf das Gesäss kann es im Geschwulstgewebe zu einem Blutaustritt unter die noch unverletzte Schleimhaut gekommen sein. Dieser Bluterguss kann durch seinen Druck bezw. seine Spannung oder auch durch Infektion vom Darminnern aus im Laufe von 1—2 Tagen nachträglich zur Zerstörung der darüberliegenden Schleimhaut und zur Bildung eines blutenden Geschwüres geführt haben.

Die in den auf den Unfall folgenden Wochen beobachteten Erscheinungen (blutige Durchfälle, Schmerzen beim Stuhl etc.) weisen darauf hin, dass tatsächlich um diese Zeit ein Geschwür in der Krebsgeschwulst entstanden ist.

Jedenfalls war meines Erachtens der Unfall vom 2. 8. 02 geeignet, in dem schon bestehenden Mastdarmkrebs des S. eine Veränderung (Geschwürsbildung) hervorzurufen, die sich durch den bald darauf beobachteten Blutabgang kundgab, und welche erklärlicherweise die in den nächsten Wochen nach dem Unfall auftretende rapide Verschlimmerung des Mastdarmleidens einleitete.

Wenngleich nicht ausser acht zu lassen ist, dass sämtliche bei S. nach dem Unfall eingetretenen Symptome auch ohne äussere Einwirkung bei natürlichem Ablauf der Krankheit sich in der Folgezeit jedenfalls entwickelt haben würden, so muss doch anerkannt werden, dass die Krankheitszeichen, die auf eine Verschlimmerung des Mastdarmleidens hindeuten und die sich in anderen Fällen meist langsam und allmählich einzufinden pflegen, im vorliegenden Falle sich so plötzlich und in so unmittelbarer zeitlicher Folge an den Unfall anschlossen, dass es gezwungen erschiene, das Zusammentreffen des Unfalls und der Verschlimmerung als ein rein zufälliges, aber nicht ursächliches aufzufassen:

Nach alledem muss ich es für sehr wahrscheinlich erklären, dass der Unfall vom 2. 8. 02 nicht allein den kurze Zeit nachher beobachteten Blutabgang aus dem Mastdarm verschuldet, sondern auch die damit im Zusammenhang stehende auffallende Verschlimmerung des bereits bestehenden Krebsleidens verursacht und somit endlich den durch das Mastdarmleiden bedingten tödlichen Ausgang beschleunigt habe“.

---

1) So schreibt auch Christen (Beiträge zur Statistik und operativen Behandlung des Mastdarmkrebs. Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. 27): „Blut macht auf den Laien immer Eindruck und wir sehen in vielen Fällen, dass das Auftreten von Hämorrhagien den Kranken zum Arzt führt.“

2) Nach Esmarch (Die Krankheiten des Mastdarms und des Afters in Pitha und Billroth, Chirurgie, Bd. III, 2. Abt.) können selbst schwere und lebensgefährliche Mastdarmblutungen aus diesem Grunde lange unentdeckt bleiben, bis Stuhlgang eintritt und das Blut nach aussen entleert wird.



Das Reichs-Versicherungsamt lehnte jedoch alle Entschädigungsansprüche der Witwe S. ab. In dem Erkenntnis wird ausgeführt, dass sich das Reichs-Versicherungsamt, bei Würdigung der Gutachten der Auffassung des Obergutachters, Prof. X., einer auf dem hier in Rede stehenden wissenschaftlichen Gebiet anerkannten Autorität, angeschlossen habe. Hinsichtlich der Einzelheiten der Begründung wird auf die oben zitierten Schiedsgerichtsurteile verwiesen.

Wie aus vorstehendem Referat hervorgeht, wurden in dieser Sache nicht weniger als acht ärztliche Gutachten für und wider abgegeben.

Da der Schwerpunkt der Entscheidung zweifellos auf ärztlichem Gebiete lag, so ist es nur natürlich, dass die erkennenden Gerichte bei dem Widerstreit der Meinungen sich der Auffassung des Gutachters anschlossen, dessen anerkannte Autorität das grösste Gewicht beanspruchte. Da es sich hier aber nicht nur um den einzelnen Fall handelt, sondern um eine Frage von grundsätzlicher Bedeutung, die vermutlich noch öfters zur ärztlichen und schiedsrichterlichen Beurteilung kommen wird, und da zu erwarten steht, dass die angeführte Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes, die sich auf ein autoritatives Obergutachten stützt, leicht die Bedeutung eines Präcedenzfalles gewinnen kann, so halte ich es gerade bei der mangelnden Übereinstimmung der verschiedenen gutachtlichen Standpunkte nicht für unnötig, diese Frage etwas eingehender zu besprechen.

In allen Fällen, in denen es sich um die Verschlimmerung eines bestehenden Leidens durch Unfall handelt, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, um eine Entschädigungspflicht zu begründen. Die dabei entscheidenden Momente sind von Kries[1]) aufs treffendste folgendermassen präzisiert worden:

„Es ist erforderlich:

1. Dass der Verletzte vor dem Unfall wenigstens noch eine gewisse nennenswerte Erwerbsfähigkeit besass.

2. Dass diese Erwerbsfähigkeit nach dem Unfall merklich geringer geworden ist.

3. Dass zwischen dieser Abnahme der Erwerbsfähigkeit und dem Unfall ein ursächlicher Zusammenhang besteht.“

War diesen Forderungen in unserem Falle genügt? Die erste und zweite zweifellos. Nach der unangefochten gebliebenen Behauptung des Verletzten und seiner Frau war S. bis zum Unfalltage ein völlig gesunder Mann, der nicht nur seine regelmässige Arbeit vollständig leistete, sondern auch oft noch Überschichten verrichtete. Direkt im Anschluss an den Unfall begann sein Leiden klinische Erscheinungen zu machen, die sich in wenigen Wochen rapid verschlimmerten, und gleichzeitig trat eine Verminderung seiner Arbeitsfähigkeit ein, die sich bald zu gänzlicher Arbeitsunfähigkeit steigerte. Wiewohl das Zusammentreffen des Unfalls mit dem Eintritt der verminderten Erwerbsfähigkeit von mehreren Gutachtern ganz besonders scharf betont wurde, haben die Rekursentscheidungen dieser Feststellung keinen erheblichen Wert beigemessen.

In der Tat ist ja auch der dritte der oben nach Kries angeführten Punkte der wesentlichste, und erst wenn dieser bejaht werden kann, gewinnen die ersten beiden statt einer nur chronologischen eine kausale Bedeutung.

Dies kommt auch in der Erläuterung zum Ausdruck, die Kries seiner dritten Forderung hinzufügt: „In letzterer Beziehung genügt es nicht, wenn der Unfall nur die Gelegenheitsursache für die Verschlimmerung bildet, d. h. wenn nur zufällig gerade der Unfall die Verschlimmerung herbeigeführt hat, dieselbe aber auch ohne den Unfall wahrscheinlich ungefähr um die gleiche Zeit[2])

1) Ärztliche Sachverständigen-Zeitung. 1898. Nr. 9.
2) Im Original nicht gesperrt.



von selbst oder infolge eines anderen Vorganges, wie er im täglichen Leben häufig vorkommt, eingetreten sein würde."

Die Frage: „post hoc oder propter hoc?" ist nun gerade, wenn es sich um Beeinflussung maligner Tumoren durch ein Trauma handelt, besonders schwer zu beantworten. Das Heikle liegt darin, dass bei diesem Leiden der Fortschritt und der tödliche Ausgang beinahe unter allen Umständen unabwendbar ist, und dass alle diejenigen Komplikationen, die durch traumatische Einwirkungen entstehen können, wie Blutung, Perforation, Verschwärung, Verjauchung etc. auch bei spontanem Ablauf der Krankheit vorkommen. Das Hauptgewicht wird man daher bei Entscheidung der Kausalitätsfrage darauf legen müssen, ob durch die Einwirkung des Unfalls diejenigen Folgen des pathologischen Prozesses, die schliesslich auch ohne traumatischen Einfluss eingetreten wären, beschleunigt worden sind, oder ob sie wahrscheinlich auch um dieselbe Zeit aufgetreten wären, wenn keine Verletzung stattgefunden hätte. Dieser Punkt scheint mir bei der Entscheidung unseres Falles keine genügende Würdigung erfahren zu haben. Vielmehr kommt in den Erkenntnissen aller Instanzen sowie in dem Obergutachten von Professor X. ungefähr folgender Standpunkt zur Geltung:

Die nach dem Unfall aufgetretene Mastdarmblutung sowie alle sonstigen schweren Symptome, die sich bei dem vorher gesunden Manne im Anschluss an die Verletzung einstellten, hätten sich auch ohne Trauma in der Folgezeit entwickelt; irgend eine äussere Gewalteinwirkung war nicht nötig, um sie hervorzurufen, folglich sind sie auch nicht als Unfallfolgen anzusehen.

Wenn diese Argumentation zu Recht bestände, so dürfte bei einem bösartigen Tumor wohl niemals eine Verschlimmerung durch Unfall angenommen werden dürfen. Denn kaum wird je der strikte wissenschaftliche Beweis zu erbringen sein, dass eine sich zeitlich an eine Verletzung anschliessende auffällige Veränderung im Ablauf der Krankheit, wenn sie nicht gerade ganz ausserhalb des Rahmens ihrer regelmässigen Symptomatologie liegt, unter dem mitwirkenden Einflusse dieser Verletzung entstanden sei.

Aber bei der Begutachtung eines entschädigungspflichtigen Unfalls bedarf es auch nicht eines „zwingenden Beweises", sondern es genügt eine hohe Wahrscheinlichkeit, wie das Reichs-Versicherungsamt ausdrücklich betont.[1])

Wörtlich heisst es in einer Entscheidung:[2])

„Wollte man unter allen Umständen einen stringenten Nachweis verlangen, so würde man damit gegen den Geist der Gesetzgebung verstossen und deren Segnungen in manchen Fällen illusorisch machen."

Tatsächlich hat auch[3]) das R.-V.-A. schon in einer Reihe von Fällen die Frage, ob Verschlimmerung eines Krebsleidens durch Unfall vorliegt, bejaht und zwar auf Grund von Momenten, die zumeist keine höhere Wahrscheinlichkeit beanspruchen dürften, als in unserem Falle.

Es ist nun darauf einzugehen, in welcher Weise die Wahrscheinlichkeit zu begründen ist, dass ein Unfall beschleunigend auf den Ablauf eines malignen Tumors gewirkt habe.

Meines Erachtens sollte man sich dabei weniger auf theoretische Erwägungen, als auf Tatsachen und Erfahrungen stützen und ausserdem das bezügliche Material der einschlägigen Literatur hinlänglich berücksichtigen.

Da fragt es sich zunächst:

Kann überhaupt durch eine äussere mechanische Einwirkung die Entwick-

1) Rekurs-Entsch. vom 9. Nov. 1886.
2) Amtl. Nachr. des R.-V.-A. 1886. S. 228.
3) vgl. die weiter unten angeführten Beispiele.



lung einer Geschwulst, insbesondere einer bösartigen, beeinflusst oder beschleunigt werden?

Diese Frage wird man bejahen müssen, wenn man die Ansicht massgebender Autoren in Betracht zieht. So schreibt Lücke[1]) in seiner bekannten „Lehre von den Geschwülsten“: „Einen ganz unzweifelhaften und sehr oft beobachteten Einfluss auf das Wachstum der Geschwülste hat die lokale Reizung. Es ist dies das völlige Analogon für das durch Reize aller Art vermehrte und veränderte Wachstum aller gesunden Gewebe.“ Zum Belege dieser Ansicht führt Lücke an, dass unvollständige oder unzweckmässige Operationen zur Entfernung eines Tumors eine beschleunigte Zunahme desselben zur Folge haben können. Bei Medullargeschwülsten reiche schon eine einfache Punktion oder die Galvanopunktur aus, um in ihnen eine verderbliche Wucherung zu erwecken. Weiter heisst es: „Stösse und Schläge gegen eine oberflächlich liegende Geschwulst führen oft zur Ulzeration; freilich wirken dieselben wohl weniger auf direkte Zerstörung der äusseren Bedeckung, (was wohl auch vorkommen könnte), sondern mehr als Entzündungsreiz auf die Geschwulst, wenn sie nicht durch Blutergüsse einen noch direkteren Anlass zum Zerfall derselben geben.“ Und weiter:

„Hier (nämlich bei accidenteller Ulzeration weicherer Tumoren) ist der ulzerative Aufbruch der Geschwulst oft das Signal zu schneller unaufhaltsamer Verjauchung, wobei es dann gewöhnlich auch zu selbst lebensgefährlichen Hämorrhagien kommt.“ Andererseits beginne auch nach Perforation der Haut, die als elastische Decke durch ihren Druck hindernd wirkt, eine Geschwulst nun erst eine lebhafte Entfaltung ihres Wachstums, oft eine Wucherung ins Ungeheuerliche. Schliesslich erwähnt Lücke noch, dass durch Verletzungen gutartige Tumoren in bösartige umgewandelt werden können, wie dies besonders bei Warzen bekannt ist.

Die gleichen Anschauungen, wie bei Lücke, finden auch bei vielen neueren Autoren ihren Ausdruck. So meint Boas[2]): „Dass ein bereits entwickeltes, oder in Entwicklung begriffenes Carcinom durch Einwirkung eines Trauma schneller wächst, als ohne dies, bedarf eigentlich keiner Erörterung.“ Und Thiem[3]): „Es steht unzweifelhaft fest, dass auch örtliche Reize, namentlich mechanischer Art (Verletzungen) einen befördernden Einfluss (sc. auf das Wachstum der Geschwülste) ausüben,“ und an anderer Stelle:

„Eine zu rasche Entwicklung einer Krebsgeschwulst nach Trauma spricht gegen die traumatische Entstehung und lässt nur den Schluss eines durch die Verletzung bedingten rascheren Wachstums zu.“

R. Stern[4]) äussert sich folgendermassen:

„Manche Erfahrungen an direkt der Beobachtung zugänglichen Geschwülsten sprechen dafür, dass ein bis dahin sehr langsam wachsender Tumor zuweilen durch ein Trauma zu rascherem Wachstum angeregt wird.“

Jordan[5]) erwähnt, dass eine Kontusion ein rascheres Wachstum eines bestehenden Tumors auslösen kann.

Endlich weist Fürbringer[6]) darauf hin, dass in der massgebenden Literatur Fälle von männlichem Brustdrüsenkrebs vorliegen, die ihre Entstehung

1) Pitha-Billroth, Handbuch der Chirurgie. II. Bd., 1. Abt. S. 17 ff. Stuttgart 1869.
2) Deutsche medizin. Wochenschrift 1897. Nr. 44 Nachtrag.
3) Handbuch der Unfallerkrankungen. Stuttgart 1898.
4) Über traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Jena 1900.
5) Über die Entstehung von Tumoren nach Einwirkung stumpfer Gewalt. Münch. med. Woch. 1901, 29. Oktober.
6) Obergutachten. Amtliche Nachr. d. R.-V.-A. 1901 (vgl. weiter unten Fall II der angeführten Kasuistik.)



oder bedenkliche Verschlimmerung wahrscheinlich einer örtlichen Quetschung verdankt haben.

Aus allen angeführten Zitaten geht hervor, dass nach vielfacher ärztlicher Erfahrung eine Verletzung imstande ist, das Wachstum einer Geschwulst zu befördern. In welcher Weise das Trauma als Wachstumsreiz wirkt und welche feineren Vorgänge im Gewebe dadurch ausgelöst werden, darauf brauche ich an dieser Stelle nicht näher einzugehn.[1]) Das Wesentliche für die Begutachtung bleibt doch die durch häufige Beobachtung gestützte Tatsache, dass die Entwicklung eines Tumors durch traumatische Einwirkung beschleunigt werden kann.

Um allerdings im besonderen Falle den Causalnexus zu begründen, müssen natürlich noch andere Bedingungen erfüllt sein. Wie Stern[2]) mit Recht betont, wird ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Geschwulstbildung nur dann als wahrscheinlich angenommen werden können, „wenn der Unfall nach Art seines Herganges geeignet war, eine Verletzung desjenigen Organs herbeizuführen, das Sitz der Geschwulstbildung ist.“ Dabei hebt Stern hervor, dass ein direkter Insult des betreffenden Organs nicht immer notwendig ist, da Verletzungen innerer Organe auch durch indirekte Gewalt, zuweilen auch infolge starker plötzlicher Muskelanstrengungen zustande kommen können. Boas[3]) hatte sogar behauptet, es bedürfe keiner Eingeweideverletzung, sondern es genüge eine im Organ erzeugte starke Erschütterung, wie sie sich besonders bei Verletzung des Brustkorbs oder Rückens geltend machen könne, um ein latentes Intestinalcarcinom zur Entwicklung zu bringen. Demgegenüber stellte Pollnow[4]) die Forderung auf, dass das Organ, an dem der Tumor sitzt, von dem Trauma direkt betroffen werden müsse.

Mir erscheint Sterns Formulierung die treffendste und für die Praxis brauchbarste, und sie lässt sich auch für die Geschwülste an äusseren Körperteilen verallgemeinern. Jedem Arzte sind die Begriffe einer Verletzung durch direkte oder indirekte Gewalt in ihrer bestimmten Bedeutung geläufig, dagegen könnten die von Boas gebrauchten Ausdrücke „Erschütterung“ bezw. „allgemeine Gewalteinwirkung“ leicht zu einer allzuweit gehenden Anwendung verführen.

Weiterhin ist es erforderlich, dass die Symptome, die auf eine Verschlimmerung des Leidens hinweisen, sich unmittelbar an die Verletzung anschliessen, dass, wie man sagt, die „Kontinuität der Erscheinungen“ nachzuweisen ist.

Jordan[5]) will einen Unfall dann als das ursächliche Moment der eintretenden Verschlimmerung bezeichnen, wenn das Trauma einen bis dahin symptomlosen Tumor zu raschem Wachstum und damit zu klinischen Erscheinungen führt.

Auch Moser[6]) erklärt es für notwendig, dass sich die Verschlimmerung eines schon bestehenden Krebses rasch nach dem Unfall zeigt und fortbesteht, dass die Erkrankung nunmehr einen akuten Verlauf nimmt.

Menne[7]) endlich sagt: „Ist eine Verschlimmerung des bereits bestehenden Krebsleidens . . . im Anschluss an traumatische Einwirkungen . . ., sei es durch Blutung infolge traumatischer Gefässzerreissungen oder Perforation in die Bauch-

1) Dieser Punkt ist übrigens in Mennes kürzlich erschienener Arbeit: Die Bedeutung des Trauma für das Entstehen und Wachstum der Geschwülste etc. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 81, Heft 2—4, ausführlich gewürdigt.
2) l. c.
3) l. c.
4) Diskussion zu Boas' Vortrag, Deutsche mediz. Wochensch. 1897, V.-B.
5) l. c.
6) Moser, Trauma und Carcinom. Ärztl. Sachverst.-Ztg. 1903. Nr. 16. S. 325.
7) l. c. Seine Ausführungen beziehen sich speziell auf das Magencarcinom.



höhle und deren Folgen auf den Gesamtorganismus schon bald nach dem Unfall eingetreten und hat das Leiden nunmehr einen akuten Verlauf genommen, dann sind die Bedingungen des ursächlichen Zusammenhanges erfüllt."

Also: Die Verschlechterung des schon bestehenden krankhaften Zustandes muss sich durch bestimmte klinische Symptome markieren, welche vor dem Unfall nicht festzustellen waren und die kurze Zeit nach dem Unfalle zuerst zur Beobachtung gelangen.

Als derartige Symptome möchte ich besonders anführen Blutung, nachweisbare Anschwellung, Entzündung und Schmerzen, Verschwärung und Verjauchung, Perforation eines Hohlorgans, das Sitz der Geschwulst ist, plötzlich einsetzende Kachexie usw. usw.

Fraglich erscheint es (Thiem, Stern), ob auch Metastasenbildung am Orte der Gewalteinwirkung als Folge eines Trauma vorkommt. Eine einwandsfreie Beobachtung, die dafür spräche, scheint in der Literatur nicht vorzuliegen.[1])

Andererseits muss der Möglichkeit gedacht werden, dass durch einen Insult Geschwulstpartikel aus ihrem Zusammenhange gelöst werden, in die Säftebahn gelangen und dadurch Anlass zu entfernten Metastasen geben. Nach Thiem gilt dies besonders von Krebswucherungen an den Gefässwänden und von carcinomatösen Thromben, wie sie ja nach Goldmanns[2]) Untersuchungen sich recht häufig finden. Solche Fälle werden in praxi mitunter der Beurteilung ganz erhebliche Schwierigkeiten bieten, da zwischen der traumatischen Verschleppung der Geschwulstzellen und dem klinischen Manifestwerden der Metastase sehr geraume Zeit verfliessen kann. Dann fehlt die „Kontinuität der Erscheinungen", und nur unter besonderen Umständen wird sich der ursächliche Zusammenhang aufdecken lassen, wenn nämlich — und Thiem nimmt an, dass dies gewöhnlich der Fall sein wird — die vom Trauma getroffene Geschwulst gleichzeitig auffällige lokale Veränderungen (rascheres Wachstum, Entzündung, Ulzeration, Jauchung) erleidet.

Es ist schliesslich auch die Meinung ausgesprochen worden, ein Krebsleiden könne in seiner Entwicklung beschleunigt werden durch die allgemeine Schwächung, die der Körper infolge eines Unfalls erleidet, auch wenn der Tumor selbst nicht von der Gewalteinwirkung betroffen wurde. Thiem spricht sich gegen diese Annahme aus, während Menne der Ansicht ist, die Schwächung des Gesamtorganismus sei geeignet, das Wachstum eines vorhandenen Krebses zu fördern.[3])

In Fall 15 der Menneschen Kasuistik kam die Frage, ob ein komplizierter Unterschenkelbruch den Verlauf eines Magencarcinoms beschleunigen kann, zur mehrfachen gutachtlichen Beurteilung, und zwar wurde sie von einem Arzte bejaht, von einem zweiten und vom Obergutachter verneint. Letztere weisen darauf hin, dass gerade bei jüngeren und lebenskräftigen Individuen der Krebs einen besonders raschen und bösartigen Verlauf nimmt, während er bei alten und lebensschwachen Leuten häufig sich langsam und relativ gutartig entwickle. Die Tatsache, dass das höhere Lebensalter für Krebs besonders disponiert sei, beruhe nicht auf Altersschwäche der befallenen Individuen, sondern hänge mit regressiven Veränderungen des Körpergewebes zusammen, die nicht durch allgemein schwächende Momente des Körpers herbeigeführt werden können, das Krebsgift sei eine so übermässige Schädlichkeit, dass die Frage, ob der von ihm

1) Im Falle von Altmann (Ärztl. Sachverst.-Ztg. 1896, 15. Juli) ist, wie auch Stern (l. c.) mit Recht bemängelt, keineswegs erwiesen, dass die Stelle, an der später die Metastase auftrat, tatsächlich von dem Trauma getroffen wurde.



2) Bruns Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 81. S. 595 ff.

3) vgl. auch Fall 7 der unten angeführten Kasuistik.



befallene Organismus etwas mehr oder weniger widerstandsfähig sei, selbst für den zeitlichen Verlauf weniger in Betracht komme, als die nach der Art und dem Charakter der Neubildung. Für letztere aber habe eine Schwächung des Organismus keinerlei Bedeutung.

Das Rekursgericht lehnte die Entschädigung ab.

Menne kritisiert auf Grund seiner erwähnten Anschauung diese Entscheidung: Der bösartige Verlauf der Krebse bei Jugendlichen beruhe nicht auf der Vollsaftigkeit des jugendlichen Organismus, sondern auf der Art der Carcinome und ihrem Zellcharakter. Die Geschwulstzellen hätten bei diesen Tumoren eine grössere Selbständigkeit und Proliferationsfähigkeit.

Solange sich die Beantwortung dieser Frage nur auf theoretische Überlegungen stützt, wird sie für die Unfallpraxis keine befriedigende sein können. Es wäre ja wohl denkbar, dass einmal im unmittelbaren Anschluss an eine beliebige schwere Verletzung ein durch diese nicht betroffenes, bis dahin ganz latent verlaufenes Carcinom zur akuten Entwicklung gelangt. Nur bei einer solchen Sachlage könnte die Frage einer ursächlichen Beziehung ernsthaft diskutiert werden.

Im Vorstehenden glaube ich die wesentlichen Gesichtspunkte besprochen zu haben, die bei der Beurteilung der uns interessierenden Frage in Betracht kommen.

Werfen wir nun zum Schluss noch einen Blick auf eine kleine Reihe von Fällen aus der Literatur, in denen Gutachter oder Rekurs-Entscheidungen sich für einen ursächlichen Zusammenhang von Trauma und Verschlimmerung eines Tumors ausgesprochen haben, und prüfen wir, inwieweit der Tatbestand dieser Fälle den von uns geforderten Voraussetzungen entspricht.

I. Carrara[1]):

39jähr. Mann, Potator, sonst früher nie krank, erhält am hinteren Rande des linken Scheitelbeins ein Kopfwunde. Heilung nach 42 Tagen. Doch klagte der Verletzte über Schwindel und stechende Schmerzen im Ohr. Das Gehör links nahm ab. Dazu traten Kopfschmerzen, Kribbeln auf der linken Seite, Gefühl von Steifigkeit und Schwere der linken Körperhälfte. Nach $^1/_4$ Jahre Tod.

Sektionsbefund: In der rechten Hemisphäre in der Gegend des Sulcus Rolandi ein mit farbloser, fibrinhaltiger Flüssigkeit gefüllter weiter Hohlraum, der unregelmäßig gestaltet sich noch weit in den Hinterhauptslappen erstreckt. Seine Wandungen werden von leicht zerfallendem Detritus gebildet. Die mikroskop. Untersuchung des angrenzenden Hirnteils ergab die Diagnose: Neurogliom.

In foro war die Frage zu beantworten, ob die Kopfverletzung (Stockschlag) einen Einfluss auf die weitere Entwicklung der Geschwulst und den Tod gehabt. Carrara erklärt den kausalen Zusammenhang für wahrscheinlich. Denn die Lage der Wunde mache eine Einwirkung durch Contrecoup sehr wahrscheinlich. Die durch die Verletzung bedingte Erschütterung habe in der Geschwulst ein weniger widerstandsfähiges Gewebe gefunden, in dem durch den traumatischen Reiz eine starke Proliferation der Elemente und eine Nekrose der zentralen schlecht ernährten Geschwulstteile hervorgerufen wurde. Dadurch entstand der Hohlraum, der zur Progression der Tumorerscheinungen (Druck) führte.

Hier ist die Wahrscheinlichkeit des Causalnexus wesentlich auf die Lokalisation der Gewalteinwirkung begründet, die geeignet war, durch Contrecoup den Gehirntumor zu lädieren. Die zeitliche Kontinuität ist allerdings keine vollständige, da die ersten Hirnsympome erst einen Monat nach dem Trauma auftraten. Der Tumor muss dem Sektionsbefund zufolge schon längere Zeit vor der Verletzung symptomlos bestanden haben. Die Erklärung, dass sich der cystische Hohlraum infolge der traumatisch bedingten zentralen Nekrose gebildet habe, kann als plausibel anerkannt werden.

II. Fürbringer[2]):



1) Carrara, Ein mit Exitus letalis nach Kopfverletzung beendeter Fall von Hirntumor. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin. 1896. S. 89.

2) Fürbringer, Obergutachten betr. den ursächlichen Zusammenhang zwischen



Die Frage, ob der Krebs schon am Unfalltage bestand, war nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Der Umstand sei zu beachten, dass der am Unfalltage seiner schweren Arbeit völlig gewachsene Mann offenbar erst im Anschluss an den Unfall offenkundige Zeichen seiner Krankheit dargeboten hat. Die Schmerzen, die der Verstorbene gleich gespürt hat und die nicht wieder nachgelassen haben, zu denen dann die Anschwellung getreten ist, entsprechen durchaus der Annahme einer erheblichen Verschlimmerung der Krankheit. Hat also der Krebs am Unfalltage bestanden, so spricht vorwiegende Wahrscheinlichkeit dafür, dass er von diesem Tage ab in ein neues durch Beschwerden und sichtbare örtliche Anschwellung eingeleitetes Stadium der wesentlichen Verschlimmerung und des auffallenden Fortschritts eingetreten ist. Andererseits ist der Stoss mit der Reichgabel ein solcher, wie er als geeignet zur Beschleunigung des Verlaufs des Brustkrebses anerkannt wird... Selbstredend hätte das Leiden auch ohne Unfall den Tod herbeigeführt, aber viel später.

Das R.-V.-A. erkannte daraufhin einen mittelbaren Zusammenhang an und bewilligte die Rente.

Wie aus dem klaren Gutachten ohne weiteres hervorgeht, waren in diesem Falle tatsächlich alle Voraussetzungen erfüllt, die zur Begründung einer Entschädigungspflicht zu verlangen sind.

III. Curschmann[1]):

Der Arbeiter F. wurde am 19. IV. 1900, während er eine 7—8 Zentner schwere Eisenschiene (mit 7 anderen Arbeitern zusammen) trug und niedersetzte, von Schmerzen im Kreuz befallen und laut Zeugenaussagen erheblich in der Fortsetzung der Arbeit gehindert. Seitdem war er nur noch mit Unterbrechungen wenig tätig. Am 1. V. wegen Zunahme der Schmerzen ärztliche Behandlung nachgesucht. Bald stellte sich ein schweres Wirbelleiden heraus. 14. VI. Aufnahme ins Krankenhaus, 5. VII. Exitus letalis. Eine unmittelbare Entstehung des Tumors infolge des Trauma ist unbedingt von der Hand zu weisen.

F. muss schon vor dem Unfall den Sarkomherd getragen haben, der zunächst keine krankhaften Empfindungen veranlasste und erst nach dem Unfall und durch ihn zur Äusserung kam. Diese Annahme lässt sich durch wissenschaftliche Erfahrungen wohl begründen: Wie an anderen Teilen des Knochengerüstes, so ist es auch an der Wirbelsäule beobachtet worden, dass bösartige Geschwülste, solange ihre Grösse und ihr Sitz die Form und Beweglichkeit des befallenen Wirbels nicht wesentlich ändern, symptomlos bleiben können. Erst eine durch äussere Einwirkung erfolgte Dehnung, Quetschung oder ein Bruch bedingen einen vermehrten Wachstumsreiz und begünstigen dazu noch die Verschleppung von keimfähigen Teilchen der Geschwulst nach entfernten Körperteilen.... Der rapide Verlauf der Krankheit wird nur dann begreiflicher, wenn man in dem Unfall ein beschleunigendes Moment erblickt. Dies sei wissenschaftlich zu begründen; denn einmal kommen selbst durch ganz geringe traumatische Wirkungen leicht Brüche und Quetschungen schon vorher sarkomatöser, in ihrem Gefüge gelockerter Wirbel vor, und ausserdem wird die Ausbreitung bösartiger Neubildungen... durch Zusammenhangstrennungen an den ursprünglich befallenen Teilen ausserordentlich begünstigt. Das Gutachten kommt zu dem Schluss: F. hat schon vor dem Unfall an einer sarkomatösen Erkrankung der Wirbelsäule gelitten. Ihre ersten Erscheinungen wurden durch den Betriebsunfall ausgelöst. Der Verlauf des Übels von der Zeit der ersten charakteristischen Erscheinungen an war ungemein schnell, so schnell, dass es sehr wahrscheinlich, wenn auch nicht unumstösslich zu beweisen ist, dass das an sich schon sicher tödliche Leiden infolge der Wirkungen des Unfalls schneller zum Ende führte, als es ohne dies der Fall sein würde.

Das Rekursgericht schloss sich dem Gutachten an und sprach den Hinterbliebenen die Rente zu.

---

einem von der rechten Brustdrüse ausgegangenen, tödlich verlaufenen Krebsleiden und einem Betriebsunfall (Stoss mit dem Stiel einer Reichgabel gegen die rechte Brustseite). Amtl. Nachr. d. R.-V.-A. 1901.

1) Curschmann, Obergutachten betr. den ursächlichen Zusammenhang zwischen einer anstrengenden Betriebsarbeit und einer bösartigen, in weniger als 3 Monaten tödlich verlaufenen Geschwulstbildung (mehrere Sarkome an der Lendenwirdelsäule mit Übergreifen des Prozesses auf den Wirbelkanal des Rückenmarkes). Amtl. Nachr. der R.-V.-A. 1903. S. 558.



In diesem Falle war der Unfall zweifellos geeignet, eine Verletzung der sarkomatös erkrankten Lendenwirbelsäule herbeizuführen. Unmittelbar nach dem Trauma entwickelten sich bei dem Manne, der bis zum Unfalltage frei von allen krankhaften Erscheinungen war, schwere, auffällig rasch zum Tode führende Symptome. Der Unfall hat also mit Wahrscheinlichkeit einen akuten Verlauf der bis dahin latenten Erkrankung ausgelöst.

IV. Moser[1]) (Fall 6 der Kasuistik):

Ein 49jähriger Zuschläger hat am 29. VI. 99 einen in der Dampfhammerschmiede befindlichen, aus der Pfanne gesprungenen Krahn von 75 Kilo Gewicht mittels einer Leiter und Anstemmen der letzteren gegen die Oberbauchgegend zum Befestigen in die Höhe gehoben. Dabei soll es ihm schwarz vor den Augen geworden sein und er habe einen stechenden Schmerz in der Gegend des linken Rippenbogens gespürt und sich $^1/_2$ Stunde lang niedersetzen müssen. Am 10. VII. nahm der Verletzte ärztliche Hilfe in Anspruch. Erst wurde ein Magendarmkatarrh, im weiteren Verlaufe Magenkrebs vermutet. Am 16. XII. durch Operation Magencarcinom mit Verwachsungen festgestellt. Am 21. XII. Tod. Die Berufsgenossenschaft lehnt die Entschädigung ab. Der Gutachter Prof. E. nimmt an, dass ein schon bestehendes Krebsleiden durch den Unfall (Zerreissung von Verwachsungen) eine wesentliche Verschlimmerung erfuhr. Zu demselben Urteil gelangte Professor C., welcher ausführt: „Die mit dem Ereignis des 29. VI. zusammenfallende Manifestation der bis dahin verborgenen Erkrankung spricht für einen Zusammenhang beider. Der Tod des Patienten, der nach dem anatomischen Befund unabwendbar war, ist im Anschluss an den operativen Eingriff zweifellos etwas verfrüht erfolgt, nachdem der Verlauf der Erkrankung durch das Trauma rascher und bösartiger geworden.“

Das Rekursgericht erkannte den ursächlichen Zusammenhang an und bewilligte die Rente.

V. Moser (l. c.) (Fall 9 der Kasuistik, identisch mit Fall 12 bei Menne).

51jähr. Landwirt erhält von einer Kuh einen Stoss in die Magengegend; er lag einige Zeit besinnungslos am Boden. Bald nachher Übelkeit und Erbrechen. Im Anschluss an den Unfall entwickeln sich Appetitlosigkeit, Schmerzen, Unfähigkeit zu arbeiten. Der Arzt nahm ein Magengeschwür an. Im weiteren Verlauf wurde ein Magentumor nachweisbar. 7 Monate nach dem Unfall erfolgte der Tod. Die Berufsgenossenschaft lehnte die Entschädigung ab. Der im Rekursverfahren vom Schiedsgericht befragte Arzt nimmt an, dass schon vor dem Unfall ein Magencarcinom bestanden hatte; das Leiden sei durch den Stoss verschlimmert, der Tod beschleunigt worden. Zu derselben Folgerung kommt Prof. St. Das Schiedsgericht gewährte infolge dessen den Hinterbliebenen die Rente.

VI. Moser (l. c.) (Fall 10 der Kasuistik):

Ein 63jähr. bisher gesunder Landwirt wurde am 18. IX. von einer Kuh in die rechte Seite gestossen. Nach dem Unfall konnte er erst nur leichte und bald gar keine Arbeit mehr verrichten. Tod am 4. XII. Sektionsbefund: Krebs der r. 9. Rippe (mit Rippenbruch), der r. Pleura, des Zwerchfells, Herzens, beider Nieren. Der Gutachter führte aus: der Rippenkrebs habe schon vor dem Unfall bestanden. Der leichte Stoss hätte daher genügt, einen Rippenbruch herbeizuführen. Diese Verletzung sei dann sicher geeignet gewesen, den tödlichen Ausgang zu beschleunigen. Die Bewegungen der nicht verheilenden Bruchenden haben die Weiterausbreitung des Krebses begünstigt.

Das Reichsversicherungsamt erkannte den mittelbaren Zusammenhang von Unfall und Tod an.

VII. Menne (l. c.) (Fall 3 der Kasuistik):

Der 64jährige E. H. erlitt am 2. VI. 02 beim Anspannen eines Seils in einer Seilfaktormaschiene ausgedehnte Quetschungen des Rumpfes, der linken Wade sowie einen Bruch des rechten Schienbeins.

Seit dem Unfall Magenbeschwerden, Aufstossen und Erbrechen. Anfangs November Pylorustenose. Die Operation ergab Magencarcinom. Tod am 19. XI. 02. Der Operateur verneinte den Zusammenhang des Krebs mit dem Unfall. Der vom Schiedsgericht gehörte Geheimrat Prof. H. erkannte dagegen eine Beschleunigung des Todes durch den Unfall an.

1) l. c. Der Fall ist identisch mit Fall 11 der Menneschen Arbeit.



In dem Gutachten findet sich folgender Passus: „Nach allgemeinen wissenschaftlichen Grundsätzen sei anzuerkennen, dass ein Mensch, der durch einen schweren Unfall geschwächt und heruntergekommen ist, der Entwicklung des Krebses nicht so wie ein Gesunder widerstehen kann.

Ein weiterer Gutachter Dr. S. nimmt den ursächlichen Zusammenhang als sicher an, nachdem durch Zeugen eine Rumpfquetschung festgestellt ist.

Das Schiedsgericht erkannte der Witwe die beantragte Entschädigung zu.

Auch in den vier letzten Fällen bestanden wohl mehr oder weniger die Voraussetzungen, welche erfüllt sein müssen, um den ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Tod wahrscheinlich zu machen. In Fall VII erscheint übrigens die Annahme, dass die allgemeine durch den schweren Unfall bedingte Schwächung des Verletzten die Entwicklung des bei ihm bestehenden Magencarcinoms begünstigt habe, nicht nötig, da das Trauma geeignet war, den Magen direkt zu verletzen.

VIII. Haag[1]):

45jähr. Maurer L., erlitt am 10. IX. 1903 eine Quetschung des Bauches, indem er bei der Arbeit durch Ausgleiten mit dem Unterleib (unterhalb des r. Rippenbogens) auf einen Schragen auffiel. Unmittelbar darauf unstillbares Erbrechen, schliesslich fäkulenten Charakters und hartnäckige Stuhlverhaltung. Nahrungsaufnahme in der Folgezeit sehr gering; allmählich treten Abmagerung und Mattigkeit ein. Am 7. XI. 1903 Aufnahme ins Krankenhaus.

Schon vor dem Unfall hatten öfters Magenbeschwerden bestanden. Am 16. XII. Exitus. Sektionsbefund: Stenosierendes Carcinoma pylori mit zahllosen Metastasen. An einer dieser Metastasen (neben dem Hilus der Milz) war durch Entzündung der in Zerfall begriffenen carcinomatösen Drüse das Netz adhärent. Durch die Adhäsion war eine Kompression des Dickdarms am Colon descendens bewirkt.

Während die behandelnden Ärzte Dr. R. und Dr. D. einen indirekten ursächlichen Zusammenhang zwischen Krankheit und Unfall (wesentliche Verschlimmerung) annehmen, spricht sich der Obduzent, Prof. Sch., im Anschluss an den Sektionsbericht gegen jeden Zusammenhang aus: „Durch die Verletzung mag bei dem nach seiner eigenen Angabe schon längere Zeit am Magen — und zwar sicher an Magenkrebs — leidenden L. Erbrechen verursacht worden sein, aber die Krankheit wurde durch den Unfall bestimmt nicht bedingt. Es liegt auch kein Anhaltspunkt dafür vor, dass die sicher schon vor dem Unfall bestehende krebsige Erkrankung des Magens durch den die rechte Oberbauchgegend treffenden Stoss in ihrem Verlauf beschleunigt worden wäre. Der Befund am Magen sowie an den beschriebenen übrigen Unterleibsorganen war ein vollständig typischer, wie er sich bei vorgeschrittenem Magenkrebs gewöhnlich findet. Nicht der Unfall, sondern die vom Unfall unabhängige Erkrankung mit ihren typischen Folgen ist als Todesursache anzusehen."

Die Ansprüche der Witwe wurden durch die Vorinstanzen abgewiesen, dagegen durch Urteil des königl. bayrischen Landesversicherungsamtes vom 13. V. 04 anerkannt. In der Entscheidung heisst es:

„Professor Sch., der die Sektion vornahm, ist allerdings der Ansicht, dass die Krankheit durch den Unfall nicht verschlimmert wurde, allein er hat eine nähere Begründung nicht beigefügt, und die Gutachten der behandelnden Ärzte, die den Verlauf der Krankheit wahrnahmen, dürfen eben deshalb ein grösseres Gewicht beanspruchen. Es ist kein Anhaltspunkt vorhanden, dass L. vor dem Unfall erwerbsbeschränkt war, dagegen steht fest, dass er von dem Unfall an bis zu seinem Tod vollkommen arbeitsunfähig war. Der Verletzte gab glaubwürdig an, dass er vor dem Unfall kein Erbrechen hatte, von da an aber die Speisen erbrach. Es besteht sonach eine hinreichende Wahrscheinlichkeit dafür, dass der Unfall die Krankheit wesentlich beschleunigte, weshalb, wie geschehen, zu erkennen war."

Dieser Fall bietet in vielen Beziehungen ein Analogon zu dem meinigen, der den Ausgangspunkt dieser Besprechung bildete. In beiden Fällen war nach Lage der Dinge anzunehmen, dass das Krebsleiden zur Zeit des Unfalles schon bestand. In beiden Fällen war der Verletzte bis zum Tage des Unfalles völlig erwerbsfähig, während unmittelbar

1) Haag, Tod an Magenkrebs — Unfallfolge? Monatsschrift für Unfallheilkde. 1904. Nr. 11.



nach dem Unfall schwere und sich rasch steigernde Symptome des Leidens zur Erscheinung kamen. In beiden Fällen endlich war die Gewalteinwirkung ihrer Art und Lokalisation nach geeignet, das an Krebs erkrankte Organ zu verletzen.

Die Gründe, welche in meinem Falle bei allen Instanzen zur Ablehnung des Entschädigungsanspruchs führten, wurden auch hier von dem Obduzenten herangezogen und vom Schiedsgericht anerkannt. Dagegen trat ihnen das Landes-Versicherungsamt in seiner Rekursentscheidung nicht bei.

Letztere steht sicher in vollem Einklang mit den Anschauungen, wie sie der vorliegenden Frage gegenüber sowohl in der massgebenden Literatur, als auch, wie die obigen Beispiele zeigen, sonst meistens in der Judikatur des Reichs-Versicherungsamts zum Ausdruck kommen.

IX. Schmiz[1]):

Der Füsilier H. erhielt am 27. II. 05 einen Kolbenstoss gegen den linken Unterschenkel. Die Stelle schmerzte und H. musste hinken. Nach 3 Tagen wurde eine Anschwellung ärztlich festgestellt und für einen Bluterguss angesehen. Nach 8 Tagen wurde im Lazarett eine Inzision gemacht und eine Blutansammlung entleert. Der Einschnitt heilte. Eine Schwellung blieb jedoch bestehen. 21. IV. 05 schien sie gewachsen und die Druckempfindlichkeit grösser zu sein. Probeexzision. Histologische Diagnose: Sarkom. Absetzung des Oberschenkels. Das Sarkom war hühnereigross.

Sch. kommt zu folgenden Schlüssen:

„Der Tumor muss zur Zeit des Trauma schon bestanden haben, da die Zeit nachher zu kurz war, um ihn zur Entwicklung zu bringen. Auch lag die Ursprungsstelle der Geschwulst, wie die Untersuchung ergab, an einer durch Muskulatur geschützten, dem Stoss nicht zugängigen Stelle. Die Blutgerinnsel innerhalb der Geschwulst seien als Folgen des Trauma anzusehen. Letzteres hätte zweifellos das rasche Wachstum des Tumor verursacht. Durch den Druck des Blutergusses von innen heraus allseitig auf die Gchwulst wurde der Anreiz zum raschen Wachstum gegeben."

Diese interessante Beobachtung entspricht den für den ursächlichen Zusammenhang massgebenden Kriterien in besonders klarer Weise. Ein gesunder dienstfähiger Soldat erhält einen Kolbenstoss. An der verletzten Stelle tritt sofort eine schmerzhafte Anschwellung auf, aus der beim Einschneiden Blut entleert wird. Die Anschwellung nimmt rasch zu und schon nach 8 Wochen kann sie als Sarkom diagnostiziert werden. Nach Absetzung des Gliedes lässt die Untersuchung erkennen, dass die bei Gelegenheit des Trauma bewirkte Blutung ins Innere des damals schon bestehenden Tumors erfolgt war.

Auf Grund dieses Befundes wird man das ungewöhnlich rapide Wachstum, das die vorher symptomlose Geschwulst nach dem Trauma zeigte, auf dessen Einfluss zurückführen müssen.

Aus sämtlichen angeführten Beispielen ergibt sich, dass man zwar niemals mit der unumstösslichen Sicherheit eines wissenschaftlich exakten Beweises, aber doch oft mit einem sehr hohen Grade von Wahrscheinlichkeit aus bestimmten Momenten auf den ursächlichen Zusammenhang zwischen einem Trauma und der Verschlimmerung einer bösartigen Geschwulst zu schliessen imstande ist.

Gewiss hat Renvers[2]) recht, wenn er sagt: „Unter welchen Umständen eine Verschlimmerung des bereits bestehenden Krebsleidens (sc. durch Unfall) anzunehmen ist, darüber lassen sich keine allgemein gültigen Regeln aufstellen; jeder Fall muss besonders geprüft werden unter Berücksichtigung aller Momente, welche uns auf Grund der Erfahrung und wissenschaftlichen Anschauung zu Gebote stehen".

Aber unbeschadet dieser sorgfältigen Prüfung im einzelnen Falle ist es doch möglich, aus dem vorhandenen Material an „Erfahrung und wissenschaft-

1) Schmiz, Ein Beitrag zur Frage nach der Beziehung zwischen Trauma und Geschwulst. Ärztl. Sachverständ.-Ztg. 1905. S. 433.

2) Renvers, Zusammenhang zwischen Unfall und Krebserkrankung. Motiviertes ärztliches Gutachten. Zeitschrift für Medizinalbeamte 1899. S. 225.



licher Anschauung" einige allgemeine Gesichtspunkte zu gewinnen, deren Berücksichtigung dem Gutachter in jedem Falle eine gewisse Richtschnur geben kann. Diese Gesichtspunkte zusammenzustellen, war der einzige Zweck der vorstehenden Ausführungen.

Zur Behandlung der Ischias.

Von Dr. C. Schmidt, Mitbesitzer der Thiemschen Heilanstalten in Cottbus.

(Nach einem in der Frühjahrssitzung von 1905 des Ärztevereins der Niederlausitz gehaltenen Vortrag.)

(Mit 2 Abbildungen.)

Unsere pathologisch-anatomischen Kenntnisse über die Ischias sind noch sehr mangelhaft. Im allgemeinen ist man geneigt, sie noch zu den eigentlichen Neuralgien zu rechnen. Die anatomische Grundlage der Neuralgien ist uns nicht bekannt. Man vermutet, dass in einer Reihe von Fällen Hyperämie und Exsudationen in den Nervenstämmen bestehen.

In ihrem klinischen Verhalten zeigt die Ischias insofern einen Unterschied von den anderen typischen Neuralgien, als bei ihr vielfach die Schmerzanfälle nicht einen so auffallend intermittierenden Charakter haben, wie z. B. bei der Trigeminusneuralgie und anderen. Die Krankheit verläuft häufig unter den Zeichen eines anhaltenden neuritischen Schmerzes, und man ist deshalb geneigt, für eine Reihe von Fällen eine echte Neuritis als Ursache dieser dauernden Schmerzen anzunehmen (Strümpell).

Bei der einfachen Neuritis, zu welcher wir diese zweifelhaften Fälle rechnen müssten, scheint es sich um leicht entzündliche Veränderungen in der Nervenscheide und im interstitiellen Bindegewebe der Nerven zu handeln.

Vielfach ist vermutet, dass Störungen der Blutzirkulation des erkrankten Beines, sei es in den Nervenscheiden oder der nächsten Umgebung des Nerven, von wesentlichem Einfluss auf die Krankheit sind. Auffällig ist es jedenfalls, dass Überanstrengungen der Beine, langes Sitzen und dergl. häufig die Krankheit hervorrufen. Bei dieser Entstehung des Leidens kommen ausser anderen Momenten auch Störungen der Blutzirkulation in Betracht. Für das Vorhandensein von Zirkulationsstörungen spricht vor allem auch die Tatsache, dass die Massage und gymnastische Massregeln oft zweifellos günstig wirken, was in der Hauptsache auf Besserung des Blutumlaufes zurückzuführen ist.

Während bei der durch Allgemeinkrankheiten (Diabetes, Gicht etc.) hervorgerufenen Ischias die Bekämpfung des Grundleidens und bei der symptomatischen Ischias die Beseitigung der lokalen Ursachen (z. B. Tumoren, Exostosen, drückenden und zerrenden Narben u. dergl.) die Hauptsache ist und eine solche Massregel in vielen Fällen das schmerzhafte Leiden beseitigt hat, die Indikation also in ganz bestimmter Weise gegeben ist, ist die Behandlung der idiopathischen Ischias, welche, ausser durch andere Ursachen, sehr häufig durch Erkältung zu entstehen scheint, eine ausserordentlich vielseitige. Sie ist ein Leiden, welches man durch arzneiliche und Thermalbehandlung, durch chirurgische Eingriffe und schliesslich auch durch Orthopädie und Massage zu bekämpfen gesucht hat.

Die Zahl der inneren Mittel, welche man bei der Ischias angewandt hat,



ist ausserordentlich gross. Hierdurch und durch Badekuren verschiedenster Art sind günstige Erfolge zu erzielen.

Neuerdings wird über gute Resultate nach der von Lange empfohlenen Injektion von grossen Flüssigkeitsmengen (70—100 ccm einer 8‰igen Eucainlösung mit Zusatz von 8‰ Kochsalz oder bis 150 ccm physiologischen Kochsalzlösung) in die Nervenscheide, welche 1- oder mehrmals ausgeführt werden muss, berichtet.

Seit Einführung der mechanischen Behandlung hat man die Massage angewandt und vielfach mit Erfolg (Bum, Handbuch der Massage). Immerhin versagt sie in vielen Fällen, namentlich bei schwerer Ischias scoliotica. Man hat die Ischias als das Paradefeld der Massage bezeichnet (Edinger), doch ist das eine Auffassung, welche zweifellos zu optimistich ist, wie jeder weiss, welcher

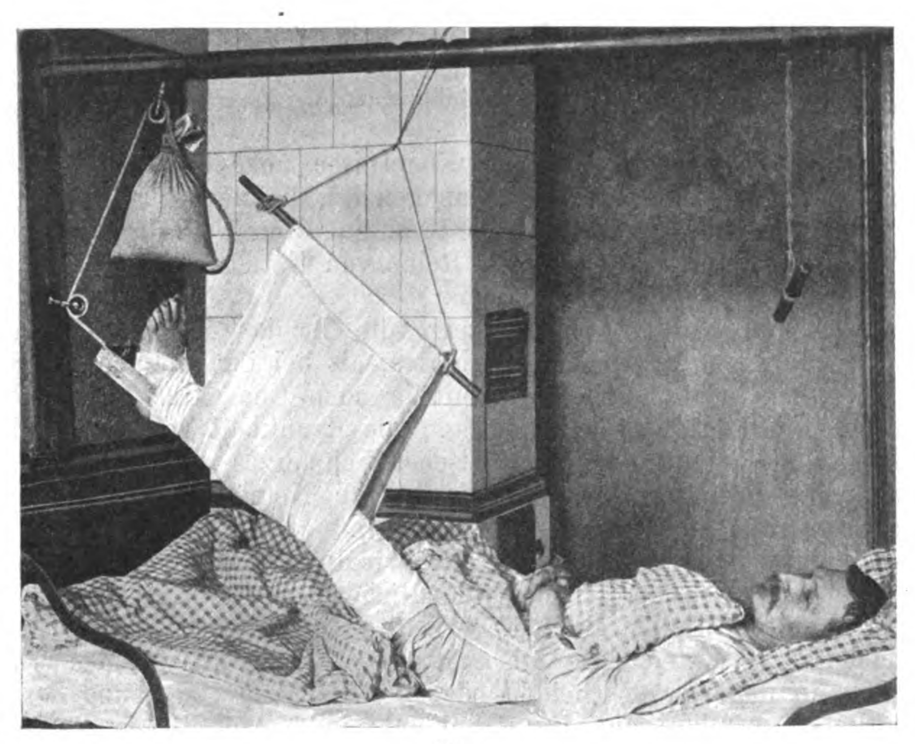


Fig. 1.

die Massage bei Ischias viel angewandt hat. Jedenfalls gibt es Leiden, bei welchen sich die Massage viel glänzender bewährt.

Die Streichung muss sich bei der Massage über das ganze Bein von den Füssen bis zur Lumbalgegend erstrecken, die bekannten typischen Schmerzpunkte am äusseren Knöchel, am Knie und Gesäss müssen gerieben und erschüttert werden. Der Erfolg der Massage wird, wie schon oben gesagt wurde, hauptsächlich durch Besserung der Blut- und Lymphzirkulation bedingt sein, gelegentlich mag auch eine Lockerung der Nerven von Verwachsungen dadurch bewirkt werden.

Es bleibt aber eine Reihe von Fällen übrig, bei welchen diese Behandlungsmethoden ganz versagen werden. Deshalb werden bei schweren und hartnäckigen Fällen zu einer möglichst radikalen Beseitigung des Leidens chirurgische Eingriffe ausgeführt.

Nachdem Billroth und Gussenbauer 1869 und 1872 über die ersten Erfolge einer Nervendehnung bei Reflexkontrakturen berichtet hatten, wurde diese Methode

auch auf die Neuralgien angewandt und die erste Nervendehnung bei Ischias 1872 von Patruban ausgeführt.

Später hat man in vielen Fällen von Ischias, in welchen andere Mittel versagten, die blutige Nervendehnung mit völligem nachhaltigen Erfolg angewandt.

Bei der blutigen Dehnung wird der Nerv durch einen Schnitt an der Glutäalfalte freigelegt und durch kräftigen Zug nach oben uud unten gedehnt. Durch Experimente (von Gussenbauer u. a.) wurde festgestellt, dass sich die Wirkung der Nervendehnung in zentripetaler Richtung bis zum Rückenmark und in zentrifugaler bis auf die Nervenenden fortsetzt.

Durch verschiedene Autoren sind bei der Nervendehnung Verletzungen kleinster Blutgefässe festgestellt worden. Ferner können durch die Dehnung Narben und Verwachsungen mit der Umgebung gelöst werden, Erkrankungen

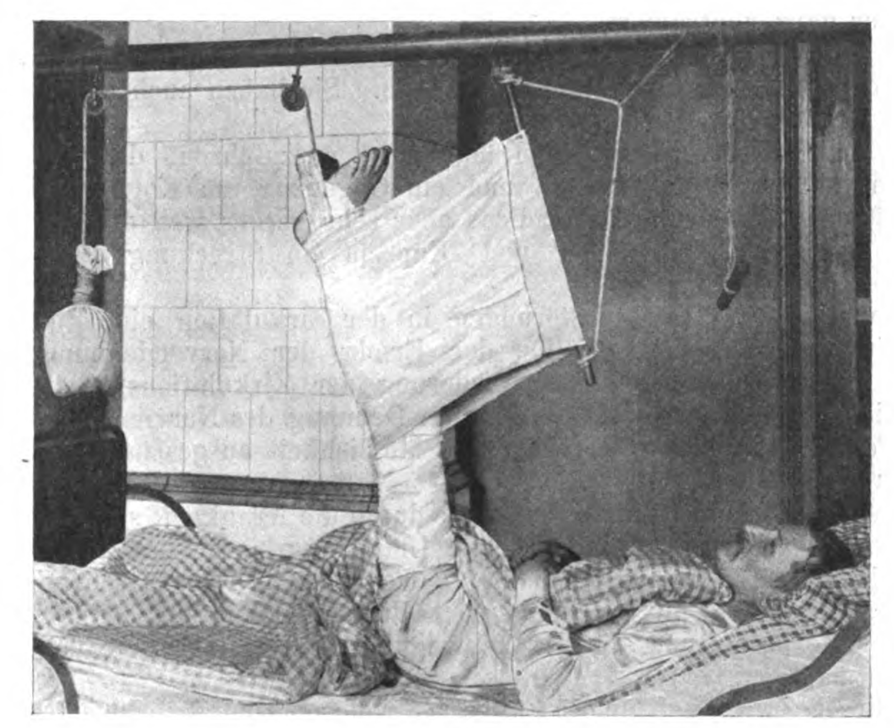


Fig. 2.

in dem Neurilemm, Infiltrationen, Verdickungen, Bindegewebsneubildungen können nach Schede eine Veränderung erfahren. Durch Experimente ist nachgewiesen, dass Degenerationen und Regenerationen im Nerven selbst nach der Dehnung eintreten.

Da die blutige Dehnung vielfach von den Patienten perhorresciert wird und in einigen, wenn auch seltenen Fällen geradezu schädliche Folgen hatte (z. B. Lähmungen, septische Neuritis, Blutungen in das Rückenmark und die spinalen Häute mit tötlichem Ausgang), hat man schliesslich versucht auf unblutige Weise den Nerven zu dehnen. Hierbei ist besonders die Methode von Bonuzzi befolgt, welcher die Dehnung folgendermassen ausführt: Der Patient liegt mit dem Rücken auf einem Ruhebett mit erhöhter Kopflehne. Der hinter seinem Kopfende stehende Arzt fasst beide Unterschenkel über den Knöcheln und beugt die im Knie gestreckten Beine im Hüftgelenk so stark, dass sie an dem Kopf vorbeigezogen und mit der Vorderseite der Kniee den Schultern genähert werden. Um diese Dehnung energisch auszuführen, ist aber die Narkose wegen der dabei

auftretenden Schmerzen meistens unerlässlich. Gerade bei dieser Art der Dehnung ist Vorsicht geboten, weil es zu Muskelzerreissungen u. dergl. kommen kann.

Schonender, aber auch schmerzhaft ist die Hegarsche Methode. Sie wird so ausgeführt, dass das im Hüftgelenk gebeugte Bein im Knie gestreckt wird. Es ist also dasselbe Manöver, welches man zu diagnostischen Zwecken bei der Ischias anwendet, um das für diese Neuralgie typische sogenannte Dehnungsphänomen zu erzeugen. Erfahrungsgemäss treten bei diesen passiven Bewegungen infolge der durch die Nervendehnung verursachten Schmerzen sehr lebhafte Widerstandsbewegungen ein. Diese Schmerzhaftigkeit macht die Methode, welche immer wiederholt werden muss, deshalb auch nur wenig brauchbar. Selbst bei schonendstem Vorgehen entziehen sich die Patienten aus Angst vor den Schmerzen dieser Prozedur. Die Methode hat auch insofern Nachteile, als der Effekt der Dehnung nach jeder Sitzung wieder verloren geht, indem der elastische Nerv sich wieder ganz kontrahiert.

Den gleichen Zweck wie die Hegarsche Methode verfolgen auch verschiedene gymnastische Apparate und Übungsmethoden. Sie haben auch im wesentlichen dieselben Nachteile.

Man hat auch versucht, die Dehnung so auszuführen, dass ein Zug mit Gewichten an dem kranken Bein und ein Gegenzug am Kopf angelegt wird. Hierbei ist die Dehnung des Ischiadicus aber sehr gering, weil die anderen Teile, Muskeln, Sehnen, Gelenkbänder und -Kapseln ein Streckung des Beins nur in geringem Maße gestatten.

Da vielfach bei Ischias Störungen in der Zirkulation eine Rolle spielen, andererseits aber in vielen Fällen der Erfolg der Nervendehnung erwiesen ist, habe ich mich bemüht, durch Änderung der Zirkulationsverhältnisse und durch gleichzeitige allmähliche unblutige Dehnung des Nerven, bei welcher die Nachteile der sonst üblichen Methode nach Möglichkeit ausgeschaltet wurden, das Leiden zu bekämpfen.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass eine durch die Krankheit selbst verursachte Zirkulationsstörung im Nerv oder seiner Umgebung noch verstärkt wird durch die Untätigkeit des erkrankten Beins, namentlich in solchen schweren Fällen von Ischias scoliotica, in welchen eine völlige Schonung des Beins durch eine entlastende Körperhaltung die Muskeltätigkeit dieses Beins auf das geringste beschränkt hat.

Zu diesem Zweck habe ich in Fällen, bei welchen alle möglichen Medikamente, Bäder, Elektrizität und Massage ohne jeden Erfolg angewandt waren, einen Streckverband mit Heftpflasterstreifen angelegt, welche nach dem Oberschenkel zu fast handbreit werden. Der äussere Streifen geht von der Aussenseite des Knies mehr auf die Hinterseite des Oberschenkels. Die Streifen werden durch Cambrikbinden befestigt. Unter die Sohle kommt das übliche Querbrettchen. Der Kranke liegt mit leicht erhöhtem Oberkörper. Über dem Bett wird in der bekannten Weise ein Galgen angebracht. Die Extensionsschnur wird durch eine Rolle geleitet, welche anfangs an den unteren Galgenträger, später an den Galgen selbst geschraubt wird, wie es auf der Abbildung ersichtlich ist. Das Bein wird anfangs um 20—30° erhoben und die Extension mit 2—4 Pf. ausgeführt. Durch ein Handtuch, welches durch eine Querstange ausgebreitet ist, wird das Bein in der Schwebe gehalten. Die Extension kann so beliebig lange ausgeführt werden anfangs 2—3 Stunden, später Tag und Nacht, je nachdem der Patient es verträgt. In der Zwischenzeit kann der Kranke später mit dem Verband umhergehen, das Querbrettchen unterhalb der Sohle wird dabei einfach nach hinten geklappt. Legt man das Bein nicht gleich allzu hoch und beginnt mit niedrigen Gewichten, dehnt die Extension auch nicht gleich



allzu lange aus, so lassen die Schmerzen meistens sehr bald nach. Allmählich wird das Bein dann höher gelagert und die Belastung verstärkt. So wird das Bein bis zum rechten Winkel und darüber hinaus gebeugt (s. Fig. 2). Es ist auffallend, dass die Kranken bei dieser starken Dehnung, wenn sie so allmählich ausgeführt wird, wenig oder gar keine Schmerzen verspüren, während vorher die geringsten Dehnungsversuche nach Hegar die heftigsten Schmerzen machten. Treten Schmerzen im Kreuz auf, so lässt sich bequem ein heisser Sandsack darunter legen, wonach die Schmerzen in der Regel nachlassen. Damit die Muskeln nicht zu sehr erschlaffen, können auch aktive Beugungen und Streckungen im Knie ausgeführt werden.

Das Wichtigste bei dieser Art der Dehnung ist, dass sie langsam und vorsichtig ausgeführt wird. Durch den Zug des Streckverbandes an den Weichteilen des Beins wird auch eine Dehnung der Verzweigungen des Ischiadicus bewirkt. Es findet aber ausserdem durch die Erhebung des Beins und den Zug des Streckverbandes eine Einwirkung auf den Blutumlauf und eine leichtere Entleerung der Venen statt.

In den Fällen von Hüftweh ohne skoliotische Verbiegung der Wirbelsäule scheint die Behandlung besonders gut zu wirken.

Ein junger Bureaubeamter, welcher viele Monate an Hüftweh gelitten und in 2 Krankenhäusern auf die verschiedenste Art ohne Erfolg behandelt war, war in 12 Tagen von seinen Beschwerden ganz befreit, so dass er seinen Dienst wieder aufnehmen konnte.

Eine Frau mit schwerer Ischias scoliotica, welche eine Reihe von Monaten mit Medikamenten, Massage und Bädern erfolglos behandelt war, wurde am 5. II. 06 aufgenommen in 7 Wochen war sie so weit hergestellt, dass die Skoliose bis auf einen kaum merkbaren Rest beseitigt war und die Patientin ihre Hauswirtschaft wieder zum grossen Teil besorgen konnte. Die anfangs ausserordentlich grosse Druckempfindlichkeit war ganz geschwunden, alle Bewegungen waren möglich und die Schmerzen nur noch gering. Am 28. V. 06 hat sie sich wieder vorgestellt, sie ist völlig frei von Beschwerden.

Bei einem Manne mit schwerer Ischias scolotica, welcher mit dem kranken Bein gar nicht auftreten konnte, schwand die Skoliose nach 14 Tagen ganz, er konnte fest auftreten, sich völlig bücken u. dergl., hin und wieder traten aber noch Schmerzen im Nerven ein.

Bei einem Ziegeleiarbeiter mit schwerer Ischias scoliotica war die Skoliose und die Schmerzhaftigkeit in 6—7 Wochen ganz beseitigt. Leider nahm der Mann, trotzdem er davor gewarnt war, nach einer Woche die schwere Erdarbeit in dem feuchten Boden wieder auf und bekam ein Rezidiv, welches zwar nicht so heftig war wie die frühere Erkrankung, sich aber doch über 5 Wochen hinzog.

Natürlich werden auch bei dieser Art der Behandlung Misserfolge nicht ausbleiben. Bisher gibt es noch kein Radikalmittel, welches alle Fälle von Ischias sicher und dauernd heilt, und wahrscheinlich wird es ein solches auch wohl nie geben. Immerhin wird ein Versuch mit der vorgeschlagenen Methode mitunter zu erwägen sein besonders in hartnäckigen Fällen, bei welchen eine interne oder Bäderbehandlung u. dergl. ohne Erfolg geblieben ist, eine blutige Dehnung aber nicht vom Patienten gestattet wird.

Besprechungen.

Lejars, Technik dringlicher Operationen. (Deutsche Übersetzung im Verlag von Gustav Fischer-Jena). Das ausgezeichnete Werk ist bereits in der 3. deutschen Auflage erschienen, von welcher uns der 1. Teil vorliegt.



Im Anfang dieses Teiles werden die Hilfsmittel für die dringlichen Operationen besprochen, dann folgt die Beschreibung der Operationen am Kopf, Hals, Brust und Bauch. Überall ist dem Hauptzweck des Buches entsprechend darauf Rücksicht genommen, dass diese Operationen plötzlich und unter schwierigen, ja elenden äusseren Umständen ausgeführt werden müssen.

Die Symptomatologie der in Betracht kommenden Verletzungen und Krankheiten ist kurz und trefflich skizziert, die Erläuterung der Operationsindikationen so strikt wie möglich gehalten. Die wichtigen meist typischen Operationen sind in ihren einzelnen Phasen sehr genau und anschaulich durch zahlreiche Abbildnngen dargestellt. Die Zahl der Abbildungen in dem vorliegenden Teil beträgt nicht weniger als 406. Dadurch ist der Zweck des Buches ausserordentlich gefördert, denn hierdurch wird eine sehr schöne Erläuterung des trefflichen Textes geschaffen und eine besonders schnelle Orientierung möglich gemacht. Für den praktischen Arzt wird das Buch ein ausgezeichneter Ratgeber sein, aber auch für den Chirurgen ist es von Wert, weil es alle neueren Resultate der Chirurgie nach Möglichheit berücksichtigt. Schmidt-Cottbus.

David, Grundris der orthopädischen Chirurgie für praktische Ärzte und Studierende. (2. Aufl. Verlag von S. Karger.) Das Buch erfüllt seinen obengenannten Zweck in recht guter Weise. Es ist übersichtlich angelegt und bringt alle wichtigen und praktischen Sachen. Bei der Besprechung der Behandlungsmethoden ist besonders auf die Verhältnisse in der Praxis Rücksicht genommen. Die Symptomatologie und die Indikationsstellung ist in übersichtlicher und zweckmässiger Weise erörtert.

Schmidt-Cottbus.

Revenstorf, Über den Tod durch Ertrinken und konkurrierende Ursachen. R. spricht in der biologischen Abteilung des ärztl. Vereins Hamburg am 7. Nov. 05 (s. Münch. mediz. Woch. 3) „über den Tod durch Ertrinken und konkurrierende Todesursachen“. Vertr. zeigt an der Hand instruktiver Krankengeschichten und Obduktionsbefunde, dass zwar durch Heranziehung der Methoden der physikalischen Chemie und das Aufsuchen der Formelemente der Ertränkungsflüssigkeit die gerichtsärztliche Diagnostik des Erstickungstodes sehr vervollkommnet ist, es aber schwierig bleibt, die Priorität des Todes zu bestimmen, wenn mehrere Personen von einem gemeinsamem Unglück betroffen wurden und wenn sich bei einer Person Veränderungen finden, die auf ein Zusammentreffen mehrerer Todesursachen hinweisen. Z. B. zeigen Fälle von Querläsion der Halswirbelsäule, nach Sprung oder Sturz ins Wasser, eine grosse Ähnlichkeit untereinander, sie sind — abgesehen vielleicht von ganz hochsitzenden Halswirbelsäulenfrakturen — keine unmittelbar tödlichen Verletzungen. Ergibt die Obduktion Halswirbelbruch neben sicheren Ertrinkungsbefunden, so ist im allgemeinen das Ertrinken als nächste Todesursache zu bezeichnen. Ähnlich müssen auch andere schwere Verletzungen beurteilt werden, z. B. der Schädelbruch und der Verblutungstod. Nur bei Fällen mit Herz- und Aortenverletzungen tritt der Verblutungstod schneller ein als der Tod durch Ertrinken, vorausgesetzt, dass eine weitklaffende Zusammenhangstrennung besteht. Nach Vortrag, kommt aber eine Zerreissung durch blosse Erschütterung mit Sturz ins Wasser bei einem gesunden Herzen kaum zustande, in solchen Fällen ist stets auf eine ganz erhebliche äussere Gewalteinwirkung zu schliessen. — In forensischer Hinsicht ist ferner bei Beurteilung eines vermuteten Todes durch Ertrinken die anamnestische Angabe der versuchten Wiederbelebung von grösster Wichtigkeit, da die künstliche Atmung den gleichen Effekt haben kann, wie aktive Inspirationsbewegungen des Lebenden und auf diese Weise sowohl Speiseteile wie Ertränkungsflüssigkeit, die sich in der Mundhöhle befanden, in die Alveolen des subpleuralen Gewebes gelangen können. Aronheim-Gevelsberg.

Otté, Ein Fall von Thymustod. (Inaugur.-Dissertat. aus der chir. Klinik in Königsberg. Prof. Garré 1905.) Bei den in der neueren Literatur unter der Bezeichnung „Thymustod“ veröffentlichen Fällen handelt es sich meist um jugendliche Individuen, meistens um Säuglinge, welche aus voller Gesundheit plötzlich sterben. Die einen Autoren nehmen eine mechanische Kompression der Trachea, der grossen Gefässe oder der lebenswichtigen Nerven durch die vergrösserte Thymus an, die anderen, die sich nach dem anatomischen Befunde dieser Ansicht nicht anschliessen konnten, suchten in einer Konstitutionsanomalie den hinreichenden Grund des Todes. Nach Anführung der Fälle aus der Literatur teilt Verf. seinen in der chir. Klinik in Königsberg beobachteten Fall mit



Es handelt sich um einen 14jähr. Jungen aus gesunder Familie, der seit dem 4. Jahre nach einem heftigen Schreck an Epilepsie litt. Ausser Anämie der Schleimhäute bestand Skrofulose: starke Vergrösserung der Tonsillen, der Speicheldrüsen; sonstige Störungen der Brust- und Unterleibsorgane waren nicht nachweisbar. Eines Tages wurde er tot im Klosetraum gefunden, er war vom Sitz gefallen, den Oberkörper vornüber gebeugt, das Gesicht bläulich gefärbt. Bei der Sektion fand sich das Gehirn blutarm, die Thymus stark vergrössert, aus 3 Lappen bestehend, von denen der längere 8 cm misst und bis zum unteren Teil der Schilddrüse reicht. Die grösste Breite der Thymus beträgt ebenfalls 8 cm, die Dicke 1 cm, die Schwere ca. 50 g. Das Herz war mässig vergrössert, etwas fettig degeneriert; linker Ventrikel kontrahiert, rechter Ventrikel schlaff. Alle Organe der Brust- und Bauchhöhle sehr blutreich; auf Pericard und Pleura zahlreiche Petechien. Schwellung des ganzen lymphatischen Apparates. Mikroskopisch liessen sich in allen Organen vereinzelte Lymphzellhäufchen nachweisen. Es bestand demnach neben der hypertrophischen Thymus ein ausgesprochener Status lymphaticus. Die Todesursache ist in solchen Fällen nach Paltaufs Auffassung in der anormalen Körperkonstitution und einer Herzlähmung zu suchen, nicht in der hyperplastischen oder abnorm lange erhaltenen Thymusdrüse, die nur ein Teilsymptom jener allgemeinen Ernährungsstörung bezeichnet, wie die Vergrösserung der Lymphdrüsen, der Tonsillen u. s. w. Nach Verf. besitzt aber die lymphatische Leukämie, ein Krankheitsbild, das in neuester Zeit von Pinkus beschrieben ist, gewisse Beziehungen zum Thymustod. In diesem Zustande ist das Blut mit kleinen Lymphozyten überschwemmt, der ganze lymphatische Apparat mehr oder minder geschwellt, das Gewebe und die Gefässwände sind lymphomatös entartet, die Lymphdrüsen geschwellt, häufig auch die Thymus, die Milz und die Darmfollikel. Auch in der Trachea finden sich kleine Lymphknötchen, mikroskopisch Lymphzellhäufchen in jedem Organ, in jedem spezifischen Parenchym. Das Knochenmark zeigt den Bau einer Lymphdrüse. Fischer fand Thymushypertrophie bei Hodgkinscher Krankheit oder Pseudoleukämie, die nach Pinkus zur lymphatischen Leukämie gehört. Leider ist in Verf.s Falle zu Lebzeiten des Kranken die Untersuchung des Blutes u. p. mortem die des Knochenmarkes unterblieben, welche die Beziehung zwischen Thymustod und lymphatischer Leukämie hätte bestätigen können. Auf die Frage, wie die Plötzlichkeit des Todes zu erklären, findet Verf. keine Antwort. Aronheim-Gevelsberg.

Herz, Über Zugluft und Wind, eine Studie. D. mediz. Woch. 1905 (Nr. 44.) Physikalisch voneinander bisher nicht unterschieden, aber für die unmittelbare Wahrnehmung von sehr verschiedener Art sind Wind und Zugluft. Mit letzterem Wort bezeichnet man bekanntlich gewisse Luftströmungen in geschlossenen Räumen, die besonders bei stark bewegter Aussenluft sich entwickeln, z. B. in der Nähe eines nicht absolut dicht schliessenden Fensters, an dem der Wind vorbeistreicht. Man hat hierbei an der betroffenen Hautstelle ein eigentümliches, höchst peinliches, wie die Vorahnung eines, Schmerzes berührendes Gefühl; nähert man dem feinen Spalt ein brennendes Streichholz, so wird man belehrt, dass nicht ein Luftstrom von aussen in den Raum gepresst wird vielmehr derselbe von innen nach aussen gerichtet ist. Es handelt sich also um ein „Ansaugen" von Luft. Verf. verweist nun auf die Erfahrungen, die man beim Ausschleussen aus den Caissons gemacht hat und die mit Sicherheit auf die in kurzer Zeit eintretende Luftverdünnung zurückgeführt werden.

Man vermutet eine molekulare Gewebsschädigung, hervorgerufen durch die aus den Geweben entweichenden Gase, spez. des Stickstoffs; ebenso denkt er an die Höhenkrankheit. Weil auch bei Zug- oder richtiger „Saugluft" die Druckdifferenzen nur kleine Bruchteile jener Schwankungen sind, welche die Caissonkrankheit erzeugen, so seien sie im Prinzip doch physikalisch von gleicher Natur. Verf. möchte jedenfalls die Volksmeinung, dass durch Zug direkt Krankheiten, spez. der Nerven hervorgerufen werden, nicht als einfachen Aberglauben ansehen. Facialislähmungen, andere Neuritiden u. a. könnten seiner Ansicht nach durch diese Form der Luftbewegung zuweilen entstehen. Apelt-Hamburg.

v. Brunn, Über die Stauungsbehandlung bei akuten Entzündungen nach den bisherigen Erfahrungen der v. Brunschen Klinik. (Vortrag im mediz.-naturwiss. Verein Tübingen. Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 14.) Die Bindenstauung, welche Übung und Beobachtung von seiten des Arztes erfordert, soll womöglich im Krankenhaus erfolgen. Die Saugung ist dagegen in der allgemeinen Praxis auch ambluant aus-



führbar. Die Stauung wirkt bei den meisten akuten Entzündungen günstig. Bei Sehnenscheidenphlegmonen konnte die Nekrose vermieden oder sehr beschränkt werden. Bereits vorhandene Nekrosen an Sehnen und Knochen betrachtet v. B. als Gegenindikation und empfiehlt hierbei die früher übliche Behandlung. Häufiger stellen sich Erysipele ein, was seinen Grund nach v. B.s Ansicht vielleicht in Veränderungen der Lymphgefässe hat; sonst hat er schädliche Nebenwirkungen nicht beobachtet und bekennt sich als Anhänger der Stauungsbehandlung. Schmidt-Cottbus.

Wassmuth, Über 2 durch Collargol-Injektion geheilte Fälle von Septikämie (aus der mediz. Univ.-Klinik zu Innsbruck). (D. mediz. W. 05, Nr. 49.) In beiden Fällen waren durch bakteriologische Untersuchung Streptokokken im Blut nachgewiesen worden. Rotes, stark intermittierendes Fieber mit Schüttelfrösten, blasende systol. Geräusche an der Herzspitze und starke Mattigkeit kennzeichneten den Krankheitszustand als einen sehr schweren, der in Fall I 14 Tage nach einer z. Z. fast abgeheilten Schnittwunde im Finger, in Fall II an eine Angina follicularis sich angeschlossen hatte. Pat. I erhielt eine intravenöse Collargol-Inj. von 6 ccm, die ihm Entfieberung und sofortige Besserung des allgem. Befindens brachte; er ging sofort in eine 8 tge. Rekonvaleszenz über.

Pat. II zeigte nach der 1. Inj. anfangs die gleiche erfreuliche Beeinflussung, auch verschwanden wie bei I die Streptokokken v. 2. Tag ab aus dem Blut, er ging jedoch n. 8 Tagen unerlaubter Weise lange Zeit umher. Vielleicht sind dadurch bisher abgekapselte Eitererreger wieder in seine Blutbahn gelangt, jedenfalls trat eine neue Fieberattacke bis 41° auf mit neuem Streptokokkenbefund. Pat. erhielt sofort eine nochmalige Injektion und ging jetzt in ungestörte Heilung über. Die Inj.-Stellen blieben reaktionslos. Keine Nebenerscheinungen. Die Collargol-Lösung war die $2\frac{1}{2}$ % wässrige Crédés. Apelt-Hamburg.

Dollinger, Die Dauererfolge der operativen Behandlung des Krebses in der chirurg. Univ.-Klinik Nr. 1 in Budapest. (Deutsche mediz. Woch. 1905. 37.) Die an den Folgen der Operation und an interkurrenten Krankheiten im Laufe der nächsten Jahre Verstorbenen sind bei der Berechnung der Rezidivierten oder an Rezidiv Verstorbenen mit eingeschlossen, da es nach des Verfs. Ansicht der Zweck derartiger Berechnungen sein soll, festzustellen, wieviel Krebskranke die Chirurgie mit ihren heutigen Mitteln dem Leben erhalten kann; man könne nicht wissen, ob nicht unter den interkurrent Verstorbenen solche mit Pleura-, Wirbelsäulenrezidiven sich befänden.

Die Dauererfolge derjenigen operierten Krebskranken, deren Schicksal Verf. bekannt ist, sind: Von den einmal Operierten leben mindestens 3 Jahre nach der Operation 41,33 %, von den mehrmals Operierten 32 % rezidivfrei, mindestens 5 Jahre nach der Operation 41,93, bez. 38,88 %.

Die Zahlen beziehen sich auf ein Material von 150 in ihrem weiteren Schicksal bekannten Krebskranken. Verf. hofft, dass die Erfolge viel besser ausfallen werden, wenn erst einmal das grosse Publikum in Ungarn über die Krebskrankheit aufgeklärt sein und früher die Hilfe des Chirurgen aufsuchen wird. Apelt-Hamburg.

König, Zur Statistik und Kasuistik der Tumoren der männlichen Brustdrüse. (Würzburg 1902.) Von den bösartigen Neubildungen der männlichen Brustdrüse sind die gutartigen Prozesse streng zu trennen, die als Hypertrophie oder besser als glanduläre Hyperplasie zu bezeichnen sind, quantitative Ausschreitungen des normalen Wachstums. Unter den gutartigen Geschwülsten der Mamma steht dieser Hypertrophie am nächsten das Adenomen und Fibroadenomen mit seiner Neigung zur Cystenbildung. Seltener ist das Enchondrom, Myom und das Lipom. Zu den seltensten Geschwülsten zählen die Chondrome und Osteome. Diese gutartigen, niemals rezidivierenden Neubildungen sind selten im Vergleich zu den bösartigen. Nach der Schuchardtschen Zusammenstellung entfielen von 491 Geschwülsten der männlichen Brust 391 auf die bösartigen: Sarkome und hauptsächlich Carcinome. Bei den ersteren sind Traumen, chronische Ekzeme des Warzenhofes, erbliche Disposition ätiologisch von Bedeutung. Auch bei den Carcinomen schliesst sich in einem Teile der Fälle die Krebsentwicklung an chronische Reizzustände sowie an Traumen an. Schon der Umstand, dass meist Leute betroffen werden, die vermöge ihres Berufes häufigen Insulten ausgesetzt sind, spricht hierfür. Verf. fand in den mitgeteilten Fällen aus der Literatur wenig Personen aus besseren Ständen, meistens waren es Handwerker: Schuh-

macher, Schmiede, Fleischer, Schlosser, Maurer, Fuhrleute, Bauern. Hier handelte es sich dann um Schlag oder Stoss auf die Brust. In 58 Fällen (Schuchardt und Manger) wurden teils dauernde teils einmalige Insulte mit Bestimmtheit als Ursache des Neoplasma angesehen. Sind bezüglich des einmaligen Reizes die Ansichten, ob dieser ein Moment für die Entstehung abgeben könne oder nicht, auch noch geteilt, so dürfte doch zugegeben werden, dass bei Annahme einer gewissen erworbenen oder hereditären Disposition der Brustdrüse durch eine plötzliche mechanische Einwirkung eine Veränderung in derselben entstehen kann. Fortgesetzter Insult natürlich kann leichter eine Veränderung in einem Organ, wie die Mamma, hervorbringen als nur ein einmaliger.

Nach Besprechung der wichtigsten Punkte bezüglich der Carcimone der männlichen Brustdrüse führt Verf. zum Schlusse seiner Arbeit einen durch seine Seltenheit erwähnenswerten Fall an, in dem es sich um eine primäre Geschwulst der Mamma eines älteren Mannes handelte, die bei der Untersüchung im pathologischen Institut sich als ein von Drüsen abstammendes Carcinom ergab von teils scirrhösem teils medullärem Bau.

Aronheim-Gevelsberg.

Fichtner, Knochen im geraden Bauchmuskel. (Demonstration i. d. med. Gesellsch. zu Leipzig. Ref. Münch. med. W. 1906. Nr. 14.) Bei einem Soldaten hat sich nach einem Hufschlag ein über pflaumenkerngrosser Knochen im linken geraden Bauchmuskel entwickelt. Beim Militär sind solche Verknöcherungen nach Bajonettstössen und Hufschlägen gar nicht selten. Schmidt-Cottbus.

Meissner, Die Chondrome der Finger. Inaug.-Dissertation. Greifswald 1904.) Nach einer Statistik C. O. Webers fallen von 267 Chondromfällen an dem ganzen Skelett 103 auf Hand und Finger, eine annähernd gleiche Frequenz findet sich an den Rippen; diese erreichen aber nicht die enorme Grösse wie an der Hand, insbesondere den Fingern. Die Chondrome der Hand sitzen mit Vorliebe an den Phalangen, dann an den Metakarpalknochen. Sie können einzeln auftreten; gewöhnlich aber trifft man multiple Knoten, zuweilen bis zu 20 an. Die Anfänge lassen sich nach Virchow in sehr vielen Fällen auf die Kindes- oder wenigstens Jugendzeit zurückführen, wahrscheinlich bilden embryonale Knorpelnester, welche bei der Verknöcherung durch irgend welche Störungen, z. B. Rhachitis als solche in den verschiedensten Teilen des Knochengewebes liegen bleiben, den Ausgangspunkt. Sie wachsen sehr langsam und verursachen dem Träger wenig Beschwerden; doch dadurch, dass sie stetig wachsen, erreichen sie eine so enorme Grösse, dass sie bis 3 Pfund wiegen können, wie ein Präparat des Greifswalder pathologischen Instituts zeigt. Man unterscheidet zentrale oder medulläre und periostale Chondrome. Als Ursachen der Chondrombildung nimmt Virchow rhachitische Störungen, erbliche Grundlage und Trauma an. Verf.s Arbeit liegen 3 Präparate zugrunde, die im patholog. Institute zu Greifswald zur Untersuchung kamen. Im 1. Falle handelte es sich um ein faustgrosses hyalines Chondrom des r. Mittelfingers einer 79jährigen Frau, das innerhalb 20 Jahren entstanden, langsam, aber stetig gewachsen war, das nach der mikroskopischen Untersuchung von dem Periost oder den obersten Kortikallamellen ausging. Im 2. Falle befand eine zentrale Chondrombildung an allen Fingerteilen eines 13jähr. Knaben, wahrscheinlich infolge rhachitischer Störungen. Das dritte Präparat betraf die l. Hand eines 11jährigen Knaben, die wegen zentraler multipler Chondrombildung von Prof. Bier exartikuliert wurde. Aronheim-Gevelsberg.

Bizor, Ein Fall von Hirntumor. (Mediz. Gesellschaft in Göttingen, 6. VII, 05; Ref. Deutsche mediz. W. 05. N. 44. V.-B.) 42jähr. Eisenbahnpackmeister, bisher nie krank, seit 1888 im Eisenbahndienst erfolgreich tätig, schlägt bei Ausspringen seines Wagens aus dem Geleise 1896 heftig mit dem Kopf auf und leidet seitdem beständig an heftigen Kopfschmerzen, begleitet von Augenflimmern, Erbrechen, Schwindel und Schlaflosigkeit. 1904 Konsultation in Nervenpoliklinik, wo folgender objektiver Befund erhoben wird: rechsseitige Hemianopsie, Kopfschottern im Bereich des rechten Hinterhauptes. Diagnose: Tumor im rechten Occipitallappen. Nach 4 Monaten erscheint Pat. wieder; es sind Gedächtnisschwäche, mangelhafte Orientierung, Euphorie in psych. Sinne und beginnende Opticusatrophie, gekreuzte .spastische Paraparese, endlich Atrophie im r. Rhomboideus u. Trapezius, Muskelatrophie der beiden oberen u. z. T. unteren Fxtremitäten an somatischen Symptomen hinzugekommen. Keine EaR. Exitus nach 5 Monaten. Die Sektion stellt ein taubeneigrosses Endotheliom im r. Occipitallappen fest, das von der



Dura ausgegangen ist. Kleinhirn ist nach links verdrängt, Optici völlig platt und atrophisch. Gehirn und Rückenmark unverändert. Eine Operation, die hier Aussichten auf Erfolg gehabt hätte, war von den Angehörigen abgelehnt worden.

In der Diskussion wird darauf hingewiesen, dass Tumoren nicht selten Ausfallserscheinungen an denjenigen Teilen des Hirns hervorrufen, welche besonders komplizierten psychischen Vorgängen zum Sitz dienen. Cramer steht ebenfalls auf diesem Standpunkt, trilt auch der einst von Quincke ausgearbeiteten, jetzt vom Vortr. für die Muskelatrophien zur Erklärung herangezogenen Hypothese nicht entgegen, dass es eine cerebrale Muskelatrophie gebe, welche als Fernwirkung infolge des durch Wachsen des Tumors bedingten Drucks anzusehen sei. Apelt-Hamburg.

Katharina von Bialynicka-Birula, Beitrag zur Kenntnis der Schädeldachtumoren. Inaug.-Dissert- aus der chirurgischen Klinik in Freiburg i. Br. 1904.) In der chirur. Klinik Kraskes kam ein Fall von Schädeldachtumor zur Beobachtung und Operation, der klinisch-diagnostisch und pathologisch-anatomisch von Interesse war. Bei einer 59jähr. Frau zeigte sich seit $^1/_4$ Jahre das r. Auge etwas vorgetrieben und die äussere Seite des Lides angeschwollen. Das r. Auge stand tiefer als das linke u. liess sich nicht nach hinten drängen. Nach einer Schmierkur u. Jodkali in der Augenklinik subjektives Besserbefinden, doch objektives Weiterbestehen der Geschwulstsymptome. In der chir. Klinik liess sich der Orbitalrand innen deutlich fühlen, während er aussen durch die Erhebung der Geschwulst oberhalb u. unterhalb verstrichen war. Innen konnte man zwischen der in der Orbita gelegenen Geschwulst und dem Orbitalrand eindringen. Es wurde ein primäres periostales Sarkom des Schädeldaches diagnostiziert und in Chloroformnarkose der Tumor, der durch sein infiltratives und diffuses Wachstum in das Os frontale und temporale sich als maligner erwies, entfernt. Das Os temporale war bis dicht an die mittlere Schädelgrube u. das Os frontale bis zur Medianlinie erkrankt. In die Orbita selbst war der Tumor nur wenig hineingewachsen, woraus sich die relativ geringe Vortreibung des Bulbus erklärte. Pat. wurde geheilt entlassen u. starb in der Heimat nach 3 Monaten an Entkräftung. Nach der mikroskopischen Untersuchung bestand die Neubildung aus Epithelzellen, die nach ihrer Anordnung u. ihrem Verlauf sich als Carcinom erwiesen. Die nähere Untersuchung ergab, dass das Carcinom von der Tränendrüse ausgegangen war. Letztere ist relativ selten ein Sitz von Neubildungen, die sich im allgemeinen — abgesehen von den maligen Tumoren — durch ihr langsames und schmerzloses Wachstum auszeichnen. Die Mehrzahl ihrer Neubildungen sind bindegewebiger Abkunft, seltener epithelialer. Sie sind meist gut gegen die Umgebung abzugrenzen u. erreichen meist die Grösse einer Haselnuss, einer Mandel, selten grössere Dimensionen. Bei maligenen Tumoren werden auch — wie in vorliegendem Falle — die benachbarten Knochen in Mitleidenschaft gezogen, es handelt sich dann meist um Carcinome. Im allgemeinen stellt die dicke, fibröse Kapsel der Tränendrüse einen gewissen Schutz gegen die Ausbreitung der Neubildung auf die Nachbargewebe dar. Verschiedene Formen von Carcinomen der Tränendrüse sind beobachtet worden: Scirrhus, Cancer encephaloide, Fungus medullaris. Die Symptome eines Tumors der Glandula lacrimalis bestehen zuerst in der Vorwölbung des Oberlides, bei weiterem Wachstum tritt Exophthalmus mit seinen Folgen auf. In Verf.s Falle bestand die von Oppenheim beschriebene „Witzelsucht", die bei Stirnhirngeschwülsten von einer Anzahl Autoren beobachtet ist. Am Schlusse ihrer Arbeit bemerkt Verf., dass sie in der ihr zugänglichen Literatur keinen analogen Fall von Verbreitung des Tränendrüsencarcinoms gefunden, der sich wie in dem beschriebenen im Knochen des Schädeldaches diffus verbreitete und klinisch als ein primärer selbständiger Schädeldachtumor imponieren konnte. Aronheim-Gevelsberg.

Nonne, 2 neue Fälle von Pseudotumor cerebri. (Ärztl Verein in Hamburg, 3. X. 05; Ref. Deutsche mediz. W. 05 Nr. 47. V.-B.) Es handelt sich wieder um 2 Fälle jener bereits früher vom Vortr. geschilderten noch völlig unklaren Erkrankung, welche mit den subjektiven u. objektiven Symptomen des Hirndruckes: Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen (cerebrales), bez. Stauungspapille, Kopfschottern, Hemiparesen spastischer Natur mit pathologisch veränderten Haut- und Sehnenreflexen einhergeht, welche im Verlaufe einer spezifischen Kur zunächst wochenlang keine Besserung aufweist, schliesslich aber in völlige Heilung übergeht.

Nonne bespricht die vorliegenden Möglichkeiten (Tumor mit zurückgegangenem



sekundären Hydrocephalus, Hydrocephalus idiopathicus, Encephalitis, Lues, Thrombose) und kommt zu dem Schluss, dass er sich bei vorliegenden Fällen für keine dieser Krankheiten entscheiden könne; spez. wendet er sich gegen die bequeme Annahme einer Syphilis.

Apelt-Hamburg.

Curschmann, Pseudospastische Parese mit Tremor. C. demonstriert im medizinisch- naturwissenschaftlichen Verein Tübingen am 11. 12. 05 (s. Münch. med. Woch. 13) einen Fall von pseudospastischer Parese mit Tremor. Ein 20jähr. Maurer ohne hereditäre und nervöse Antecedentien war vor 3 Monaten aus grosser Höhe gestürzt: leichte Commotio cerebri, keinerlei organische Verletzungen schwererer Art, 2monatliches Krankenlager. Dabei zuerst Abasie, später Dysbasie unter Steifigkeit und Schwäche des l. Beines. In der Klinik bestanden keine Symptome einer organischen spinalen oder cerebralen Affektion, leichte Steifheit, geringes Zittern und Schwäche des l. Beins, Stelzfussgang. Dabei Anästhesie beider Beine und streng abgegrenzte Unterjackenhypästhesie des Oberkörpers. Im Bereich der Anästhesie Fehlen der sensiblen Reflexe (Plantar-, Kremasterreflex). Auf Suggestion Verschwinden aller sensiblen Defekte, Wiederkehr jedoch innerhalb einer Woche. Während der therapeutischen Faradisierung Zunahme der Steifigkeit und des Tremor des l. Beins. Schliesslich besteht in der Ruhe ein leichter permanenter Tremor, der bei jeder Intention (Heben des Beins, Gehen) enorm zunimmt und auch auf das r. Bein in mehr myoklonischen Zuckungen übergreift. Verf. widerrät bei Fehlschlagen der Therapie und der fast infausten Prognose (quoad sanationem) alle brüsken Prozeduren und rät unter Rentengewährung Entlassung in die Häuslichkeit. Er hält die pseudospastische Parese mit Tremor für eine rein hysterische Erkrankung.

Aronheim-Gevelsberg.

Müller, Über 3 Fälle von Chorea chronica progressiva (Chorea hereditaria; Chorea Huntington). (Inaugur.-Dissertat. Heidelberg 1903.) Verf. beschreibt aus der Klinik Erbs 3 Fälle einer beginnenden, einer in voller Entwicklung stehenden und einer dem Endstadium sich nähernden Huntingtonschen Chorea. Was die Entwicklung der H. Chorea betrifft, so ist beachtenswert, dass die schweren körperlichen und gemütlichen Anforderungen sicher verschlimmernde Gelegenheitsursachen derselben sind. Entsprechendes wurde auch von anderer Seite mehrfach beobachtet, so von Hoffmann, wo nach einem Knöchelbruch, von Grimm, wo nach gewaltsamem Untertauchen im Bade, von Etter, wo nach Fall von der Leiter u. Überfahrenwerden, u. von Westphal, wo nach Sturz von hohem Gerüst die choreatischen Symptome zum ersten Male auftraten oder sich auffallend verschlimmerten. Nach Etter ist in solchen Fällen gerade die „psychische Erschütterung" des Nervensystems von schwerster Bedeutung für die Entwicklung des Leidens. Diese Ansicht hat sehr viel für sich, besonders wenn man damit die Annahme einer bereits vorhandenen Disposition für die spätere Erkrankung verbindet, bei der sich anatomisch im Bezirk der Grosshirnrinde das Stützgewebe pathologisch entwickelt und zugleich das Parenchym in seiner unmittelbaren Nachbarschaft verödet zeigt, um stets makroskopisch das Bild der Rindenatrophie mit seinen schmalen Gyri und klaffenden Sulci darzustellen. Man nimmt jetzt an, dass diese interstitielle Wucherung nur ein Ersatz des primär zugrunde gegangenen Parenchyms ist; diese primäre Parenchymdegeneration wäre dann entweder mit der Einwirkung irgend einer Schädlichkeit oder — was unwahrscheinlich — eines bakteriellen oder chemischen Toxins zu erklären, oder mit der Hypothese, dass an bestimmter Stelle des Grosshirns schon ursprünglich eine pathologische Anlage des Parenchyms präexistiert, die später erst zur Geltung kommt, dass die Chorea H. also ein Krankheitsbild darstellt, das sich auf dem Boden embryonaler, ererbter Veranlagung entwickelt und in unaufhaltsamem steten Fortschreiten schliesslich zu körperlicher und geistiger Degeneration führt.

Aronheim-Gevelsberg.

v. Voss, Zur Kasuistik der Tetanie mit myotonischen Erscheinungen. (D. Ztschr. f. Nerv.-Hlk. 26. Bd. S. 521.) Die beiden mitgeteilten Fälle lassen die nahen Beziehungen der beiden Krampfformen, der Tetanie und der Myotonie, deutlich erkennen. In dem einen Fall handelte es sich um einen 17jährigen nicht belasteten Schneider, der von Jugend auf an Behinderung im Gehen und Laufen und später an anfallsweise auftretenden tetanischen Krämpfen der Extremitäten litt, einer Kombination von tetanischen und myotonischen Erscheinungen und charakteristischen Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit. War hier vielleicht für beide Formen der Ursprung gemeinsam in den



anatomischen Vorderhornzellen zu suchen, so bildete in dem anderen Fall vermutlich eine Bleiintoxikation die gemeinsame Grundlage im Verein mit Erkältung und Anstrengung. Auch in diesem Fall bestanden die bekannten Zeichen der Tetanie neben allgemeinen der Myotonie. Steinhausen-Danzig.

Schmidt, Cardiolyse bei adhäsiver Mediastinopericarditis. (Ges. f. Natur- und Heilkunde in Dresden; Ref. d. mediz. W. 05, Nr. 46, V.-B.) Das Krankheitsbild, welches durch Verwachsung der vorderen Fläche des Herzbeutels mit der knöchernen Brustwand entsteht, ist zuerst von Friedreich beschrieben worden. Brauer hat gezeigt, dass man durch Lösung jener Verwachsung helfend eingreifen kann. Die Kardinalsymptome der schwieligen Mediastinopericarditis sind: systolische Einziehung der Brustwand, diastolischer Venenkollaps, Pulsus paradoxus (Verschwinden bei Insp., Wiederkehr bei Exspiration), diastolischer Rückstosston an der Herzspitze. Es existieren z. Z. 3 Fälle Brauers, 2 Becks und 1 Umbers. Der 8. ist folgender: 24jähr. Wagenputzer hat mit 10 Jahren schwere Lungen- und Rippenfellentzündung durchgemacht. 1 Jahr später zum ersten Mal Herzbeschwerden. Nach zweiter Pleuritis wechselndes Befinden mit vortretenden Herzinsuffizienzerscheinungen. Am 10. Dezember 1904 Aufnahme mit hochgradiger Zyanose, leichtem Ikterus, Dyspnoe, Venenstauung am Hals, Ödeme der abhängigen Partieen. Herzdurchmesser nach r. bis zum r. Sternalrand, u. l. bis 1 Finger ausserhalb l. M.-L. reichend; Spitzenstoss im 5. ICR. 1 cm ausserhalb l. M.-L. zirkumskript sichtbar, nach oben bis 3. Rippenknorpel ist eine diffuse Gegenziehung fühlbar. 2. Pulmonalton accentuiert. Deutliche systolische Einziehung der Thoraxwand im Bereich des absoluten Herzdurchmessers. Während dieser Einziehung bemerkt man jedoch die zirkumskripte Erhebung der Herzspitze. Diastolisches Vorschleudern der Brustwand! Diastolisches (präsyst.) und deutliches systolisches Mitralgeräusch. An den Halsvenen diastolischer Venenkollaps. Pulsus paradoxus fehlt. Linke Pleuraschwarte. Leberrand in Nabelhöhe, Ascites, Milztumor. Verlauf: Da Digitalis und andere Exzitantien auf das Cor nur vorübergehenden Einfluss haben, wird von Lindner die oben beschriebene ungefährliche Operation ausgeführt. Nach 4 Monaten kann Pat. entlassen werden; das systolische Vorschleudern ist nicht mehr so deutlich wie früher, diastolischer Venenkollaps nur noch beim Umhergehen nachweisbar. 5 Monate später stellt sich Pat. vor: er ist beschwerdefrei, leistet seine Arbeit auch nachts, der Puls ist wesentlich kräftiger, Leber kleiner, kein Ascites. Einziehung in Herzgegend noch nachweisbar, aber gering, ebenso diastol. Venenkollaps.

Apelt-Hamburg.

Munker, Beitrag zur Symptomatologie und Therapie der Unterleibsverletzungen durch stumpfe Gewalt. (Inaugur.-Dissertat. Erlangen 1905.) Nach ausführlicher Besprechung des Zustandekommens, der Symptome, des Verlaufs, der Diagnose, Prognose und Therapie der subkutanen Verletzungen der hauptsächlichsten Unterleibsorgane: Leber, Milz, Nieren, Magendarmkanals und Blase, teilt Verf. 2 Fälle subkutaner Darmrupturen mit. Im ersten Falle war die Ursache des Traumas ein Hufschlag auf den Unterleib eines 21jähr. Mannes. Der Shok war nur von kurzer Dauer und äusserte sich durch Bewusstlosigkeit, Beschleunigung der Atmung, hohe Frequenz und Kleinheit des Pulses. Die sonst gewöhnlich subnormale Temperatur betrug 37,8° C., bestand also in einer kleinen Erhöhung. Die Untersuchung des Abdomens ergab zunächst eine hufeisenförmige Schwellung der Bauchdecken in der linken Leistengegend und im linken Hypochondrium und eine starke Druck- und Schmerzempfindlichkeit dieser Stelle. Erbrechen trat erst nachts mehrmals auf. Nach vorübergehender Besserung sowohl der subjektiven wie objektiven Erscheinungen trat am 4. Tage vermehrter Brechreiz, zeitweiliger Singultus und Erbrechen auf, vermehrte Spannung des Leibes und am 5. Tage Erbrechen von Kot und galligen Massen. Wegen Annahme einer Stenose des Darms oder Perforationsperitonitis Laparotomie. Entleerung von 2 Liter Flüssigkeit, bestehend aus dem durch eine Dünndarmperforation ausgetretenen Darminhalt und dem bereits jauchigen Exsudat der Peritonitis. Naht der Perforationsstelle. Exitus. Bei der Obduktion wurde neben den Zeichen einer allgemeinen Bauchfellentzündung 1. eine ganz beträchtliche Verengerung des Darmlumens infolge der Naht der Perforationsstelle, die das erneute Koterbrechen nach der Operation erklärte, 2. eine zweite bei der Operation unentdeckt gebliebene Perforation im Ileum etwas oberhalb der Ileocökal-Klappe gefunden. Der Fall ist demnach nach 2 Seiten sehr lehrreich: 1. in Bezug auf die Indikationsstellung für die Laparotomie, die



erst am 5. Tage bei schon vorgeschrittener Peritonitis ohne Erfolg gemacht wurde. Eine sofortige Operation hätte wahrscheinlich ein günstigeres Resultat ergeben. 2. in Bezug auf die Absuchung des ganzen Darmtraktus nach weiteren Verletzungen, wenn auch bereits eine oder mehrere Perforationen gefunden wurden, wenn der Erfolg der Operation bei derartigen Verletzungen nicht ausbleiben soll.

Auch im 2. Falle wurde die Verletzung durch einen Hufschlag hervorgerufen bei einem 20jähr. Manne, wobei die Därme zwischen dem verletzenden Huf und der die feste Unterlage bildenden eisernen Standsäule gequetscht wurden, so dass der Darm, wie eine 18 Stunden nach dem Trauma vorgenommene Laparotomie ergab, an 2 sich gegenüberliegenden Stellen eine Quetschung und dadurch 2 Perforationen erlitt. Shok war nicht aufgetreten, der Verletzte hatte noch 200 m weit gehen und 3 Treppen hoch steigen können. Die Operation hatte Pat. nicht mehr retten können. Auch dieser Fall ist sehr instruktiv und zeigt, dass ein Shok auch bei schweren Organläsionen ausbleiben kann, ferner dass eine umschriebene Druck- u. Schmerzempfindlichkeit sowie die Steigerung der Temperatur- und Pulsfrequenz und die andauernde schlechte Qualität des Pulses, die vorher constatiert waren, deutliche Symptome einer Darmverletzung mit nachfolgender Peritonitis sind. — Beide Fälle beweisen wieder, dass bei derartigen Verletzungen man nicht früh genug operativ eingreifen kann, und dass die Zeitgrenze, innerhalb der die Operation noch gute Chancen hat, und die König auf 12 Stunden nach dem Trauma festgesetzt hat, nicht zu eng bemessen ist. Aronheim-Gevelsberg.

Brentano, Schussverletzungen der Gefässe. (Vortrag a. d. 33. Chirurgenkongress; Ref. Münch. med. Wochenschrift 1906. Nr. 17.) Die Gefässverletzungen sind jetzt bei den kleinen rasanten Projektilen häufiger geworden, weil die Gefässe schlechter ausweichen können. Die Wunden sind meistens klein. Es bilden sich häufig Aneurysmen. Unterbindungen in der Gefechtslinie empfiehlt Br. wegen ihrer Schwierigkeit nicht. Schmidt-Cottbus.

Bornhaupt, Über Gelenkschüsse. (Vortrag auf d. 33. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie; Ref. Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 17.)

Einen erfreulichen Erfolg hat B. durch konservative Behandlung der Gelenkschüsse erzielt und 93 % der Fälle dadurch geheilt. Die perforierenden Schüsse heilen gewöhnlich ohne Eiterung. Häufig tritt eine Vereiterung des Sprunggelenkes ein.

B. hat die Gelenke nicht zu lange fixiert, sondern empfiehlt baldige Massage.

Schmidt-Cottbus.

Colmers, Knochenschussbrüche. (Vortrag a. d. 33. Chirurgen-Kongress; Ref. Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr 17.) C. empfiehlt eine möglichste Anwendung des Gipsverbandes. Als erster Verband auf dem Schlachtfeld ist ein einfacher aseptischer Deckverband mit gleichzeitiger Fixation mit Schienen- und Gipsverbänden am zweckmässigsten. Bei eiternden Knochenschussbrüchen werden am zweckmässigsten gefensterte Gipsverbände angewandt. Schmidt-Cottbus.

Geissler, Die doppelseitige Luxatio claviculae retrosternalis. (Leuthold, Festschrift.) Diese Verletzung ist in der Doppelseitigkeit nach G.s Angabe bisher nicht beschrieben. Sie ereignete sich bei einem Manne, welcher aus einer Höhe von 5 m stürzte und sich dabei rücklings überschlug. Die medialen Gelenkenden der Schlüsselbeine lagen hinter dem Brustbein, sie lagen beide dicht der Luftröhre an. Die Reposition liess sich ohne Operation nicht ausführen. Letztere verweigerte der Patient. Trotzdem kann der Kranke die Arme ziemlich gut erheben, die Schultern stehen aber weit nach vorn, der Kopf ist vorgeschoben und kann nicht aufgerichtet werden, die Rückwärtsbewegung der Arme ist sehr behindert.

G. nimmt an, dass die Luxation beim Kobolzschiessen des Pat. während des Falles entstanden sei. Der Brustkorb wurde dabei mit grosser Gewalt zusammengepresst und einmal die Schlüsselbeine hinter das Brustbein nach der Wirbelsäule zu, dann aber das Brustbein mit den Rippen nach oben vor die Schlüsselbeine geschoben, da diese durch die fest auf dem Boden liegenden Schultern fixiert waren. Schmidt-Cottbus.

Catterina, Die Resektion des Schultergelenkes. (Zentralblatt f. Chirurgie. 1906. Nr. 2.) Um allen Anforderungen an möglichste Schonung aller wichtigen Teile, breite Übersichtlichkeit und leichte Ausführbarkeit zu genügen, macht C. bei Schultergelenkresektionen die temporäre Resektion des Schlüsselbeins im äusseren Drittel



und rotiert den distalen Stumpf dann nach aussen. Die Ansätze des Trapezius, Subclavius und das Lig. coraco-claviculare werden nacheinander durchschnitten. Die Clavikularportion des Deltoides bleibt mit dem Stumpf in Verbindung. Dann wird nach den gewöhnlichsten Regeln weiter operiert. Der Hautschnitt ging vom äusseren Teil des Schlüsselbeins zum Sulc. delt. pector. Schmidt-Cottbus.

Hoffmann, Über isolierte Frakturen des Tuberculum majus humeri. (Inaugur.-Dissertat. Leipzig 1906.) Über die Fraktur des Tubercul. majus humeri existieren in der mediz. Literatur nur wenige Abhandlungen. Erst seitdem die Diagnostik in den Röntgenstrahlen um ein wertvolles Hilfsmittel bereichert worden ist, sind weitere Publikationen über diese Bruchart erschienen von Wohlgemuth, Hoffa, König, Kocher, Schreiber und Hofmeister. Alle diese Autoren sind darin einig, dass Frakturen des Tuberc. maj. ohne jede andere Verletzung eine Seltenheit sind, und dass sie hinter der Bedeutung der Brüche des Humerushalses sowie der Schulterluxation, mit welchen man sie meist kombiniert vorfindet, erheblich zurückstehen. Bardenheuer jedoch hatte schon vor der Röntgenära behauptet, dass isolierte Frakturen des Tub. maj., auch diejenigen ohne gleichzeitige Luxation, keineswegs eine so seltene Verletzung seien, als man gewöhnlich annimmt, und nach Entdeckung der Röntgenstrahlen dafür einen sicheren Beweis erbracht. An der Hand der Röntgenbilder des reichhaltigen Materials des Cölner Bürgerhospitals hat Verf. sämtliche Schulterverletzungen durchgesehen und so alle vorgekommenen Frakturen des Tub. maj. ermitteln können. In der Zeit vom 1. April 1903 bis 31. März 1905 kamen 35 Fälle von Fraktur des Tub. maj. zur Beobachtung. Von diesen waren 8 mit anderweitigen Frakturen am oberen Humerusende kompliziert, während die übrigen isoliert auftraten, und zwar teils mit, teils ohne Luxation des Humerus. Bei den 8 Frakturen handelte es sich in 7 Fällen um eingekeilte Brüche; 2 Frakturen waren pertuberkulär, die übrigen 6 betrafen den chirurgischen Hals, so dass der Schluss berechtigt scheint: Bei eingekeilten Frakturen am oberen Humerusende findet man in der Regel das Tub. maj. abgesprengt. Die 28 übrigen Fälle sind vom Verf. mit kurzer Angabe der Krankengeschichten in übersichtlichen Tabellen verzeichnet.

In 15 Fällen war der ganze Höcker abgesprengt, bei den anderen dagegen nur mehr oder weniger grosse Stücke desselben, in einem Falle zeigte das Röntgenbild eine Absprengung des Tub. maj. mit samt einem grossen Stücke des Humeruskopfes. Eine Fraktur des Proc coracoideus hatte bei keinem der Verletzten stattgefunden; einmal war der Schulterblatthals frakturiert. Von den 27 Fällen isolierter Tuberculumfraktur traten auf: 15 ohne Luxation des Humerus, 12 mit Luxation des Humerus (in 3 Fällen Luxatio subglenoidalis, in 9 Luxatio subcoracoidea.)

Zieht man in Betracht, dass in dem 2jährigen Zeitraume 31 Schulterluxationen stationär behandelt wurden, so ergibt sich daraus, dass 39 % aller Schulterverrenkungen mit einem nachweisbaren Bruch des grossen Oberarmhöckers einhergehen, und erwägt man, dass in diesem Zeitraum, abgesehen von den 27 isolierten Tuberculumfrakturen, 21 Brüche am proximalen Ende des Oberarms beobachtet wurden, so kann man im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen zum Schlusse kommen: Von dem am oberen Humerusende vorkommenden Frakturen beobachtet man am häufigsten die isolierten Brüche des Tub. maj.; diese kamen häufiger vor, als alle übrigen Bruchformen daselbst zusammen. Das 5. u. 6. Dezennium waren mit 8 und 9 Fällen vertreten; 24 waren männlich, 3 weiblich; 18 waren durch direkte Gewalt, durch Fall, 1 durch Schlag auf die Schulter, 4 waren indirekt entstanden durch Fall auf den vorgestreckten bezw. seitlich abduzierten Arm. Bei 3 Fällen war die Entstehungsursache nicht zu ermitteln.

Die Diagnose der Brüche des grossen Oberarmhöckers konnte meist schon vor der Durchleuchtung gestellt werden. Bez. der Fälle aber, bei denen klinisch ausgesprochene Symptome einer Fraktur fehlen, ist zu bemerken, dass die Diagnose der Fraktur auch dann zu stellen ist, wenn in der Gegend des grossen Oberarmhöckers ein zirkumskripter Druckschmerz über 5—6 Tage anhält und die Aussenrotation sehr schmerzhaft ist, auch wenn das Röntgenbild einen negativen Befund ergibt.

Die in den 27 Fällen erzielten relativ guten Erfolge, auf Grund deren Verf. die Prognose dieser Fraktur günstiger stellt, als das bisher üblich war, sind nach Verf. der Bardenheuerschen Behandlung auch dieser Frakturart mit Streckverbänden zuzuschreiben.

Aronheim-Gevelsberg.



Selberg, Über den Abriss der Streckaponeurose der Finger (distalen Phalanx). (Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 14.) Beschreibung von 6 derartigen Fällen. Die Verletzten waren mit der Endphalanx heftig auf einen Gegenstand gestossen, während der Finger kräftig extendiert war, die Endphalanx blieb in Beugestellung. Im Gegensatz zu Segònds Leichenversuchen fand S., dass unter diesen 6 Fällen nur 1 mal ein Knochenstückchen mit abgerissen war. Die Behandlung war konservativ. Die Verletzten bekamen einen Fingerling mit Stahlschienchen auf der Streckseite in Streckstellung. Frühzeitige Massage. Gute Heilung. Schmidt-Cottbus.

Abée, Ein Fall von primärer Tuberkulose der Patella nach Trauma. (Inaugur.-Dissertat. München 1905.) Von den Gelenken des menschlichen Körpers erkrankt, abgesehen vom Fussgelenk, das namentlich auch nach einem Trauma, sehr stark an der tuberkulösen Erkrankung beteiligt ist, recht häufig das Kniegelenk. Dass aber die Patella, die bei den verschiedenen Insulten sicher oft mehr oder weniger getroffen wird, primär erkrankt und dass dann weiterhin das Gelenk mit ergriffen wird, ist wohl weit weniger der Fall, als dass die primäre Erkrankung des Gelenks mit einem Erguss beginnend und sich dann zum typischen Tumor albus entwickelnd vorangeht und dann bei der etwa vorgenommenen Resektion die Patella mehr weniger zerstört — sekundär erkrankt sich zeigt. Noch seltener aber dürfte es vorkommen, dass die Kniescheibe nach einem Trauma, welches das Knie getroffen, der primären Tuberkulose anheimfällt, ohne dass dabei das Gelenk irgendwie angegriffen wird. Einen solchen Fall aus der Klinik v. Angerers beschreibt Verf. in seiner Arbeit. Er betraf einen 15jähr. Knaben, dessen Vater und Schwester an Tuberkulose gestorben, der selbst aber völlig gesund war bis zu einem Sturze vom Heuwagen auf das rechte Knie. Danach schwoll die Gegend der Patella an; nach 3 Wochen brach die Geschwulst auf und entleerte reichliche Mengen Eiters. In der Klinik fand sich in der Mitte der rechten Kniescheibe eine Fistel, die auf rauhen Knochen (der Kniescheibe) führte. Bei der Operation zeigte sich der grösste Teil der Kniescheibe zerstört. Nach oben führte die Fistel in die erwähnte Geschwulst, die sich als entarteter Schleimbeutel erwies, der radikal entfernt wurde. Der Wundverlauf war völlig glatt und fieberfrei. In dem Unfallgutachten wurde der Zusammenhang mit dem Trauma bejaht, da an dem Knie vorher keine Erkrankung verhanden war und der krankhafte Prozess sich direkt an den Unfall angeschlossen hatte. Die Prognose wurde günstig gestellt, da völlige Heilung eingetreten, indem sich, wie das Röntgenbild zeigte, an der Kniescheibe neue Knochensubstanz als Ersatz für die operierten Teile gebildet hatte.

In der einschlägigen Literatur konnte Verf. nur einen Fall finden, der sich mit dem beschriebenen vergleichen liess; er betraf einen 12jähr. Knaben, bei dem nach einem Fall aufs linke Knie die Patella wegen tuberkulöser Erkrankung teilweise exstirpiert und $^1/_2$ Jahr später in der Baseler chirurgischen Klinik bei deutlichen Lungenerscheinungen auch das Kniegelenk reseziert werden musste.

Am Schlusse seiner Arbeit führt Verf. zum Beweis der Seltenheit der isolierten tuberkulösen Erkrankung der Patella die Arbeiten an von Schmalfuss, der bei 1287 Tuberkulösen der Würzburger Klinik 978 Fälle von Knochentuberkulose und darunter 1 Fall mit isoliertem Herd der Patella anführt; ferner die von Alfer, dessen Material 1752 Fälle umfasst, mit 2 Erkrankungen der Patella. In beiden Arbeiten ist nicht erwähnt, ob die Erkrankung traumatischer Natur war. In anderen Arbeiten, z. B. von Billroth und Menzel, die 1996 Fälle von Knochenkaries enthalten, wird die Patella überhaupt nicht erwähnt. Aronheim-Gevelsberg.

Walter, Beitrag zur Behandlung der queren Patellafrakturen mittels offener Naht. (Inaugur.-Dissertat. aus der chirurg. Klinik in Leipzig 1904.) In der Klinik Trendelenburgs wurde bei 35 subkutanen Frakturen einschliesslich 3 frischer Refrakturen und bei 2 komplizierten Kniescheibenbrüchen die offene Naht mit breiter Eröffnung des Gelenks gemacht. Nur in einem Falle der stark verunreinigten komplizierten Fraktur wurde der Heilverlauf durch lokale Hautgangrän und Tetanus gestört; bei allen wurde bei einer Durchschnittsdauer der klinischen Behandlung von 44 Tagen eine knöcherne Vereinigung der Fragmente erzielt, mit Ausnahme einer straffen fibrösen bei einer Refraktur, und Gebrauchsfähigkeit des Beins. Diese war in 4 Fällen von 27 nach späterer Feststellung beschränkt, in den übrigen 23 war die Funktion und Leistungsfähigkeit eine durchaus gute, in der Hälfte der Fälle ohne Unterschied gegen die gesunde



Seite. Verf. kommt daher zum Schlusse, dass bei queren Kniescheibenbrüchen ohne oder mit ganz geringer Diastase die unblutigen Verfahren wohl knöcherne Verheilung erzielen können, bei irgendwie erheblicher, deutlich fühlbarer Diastase diese aber meist nur eine fibröse ist und häufig noch eine spätere operative Behandlung erfordert, dass aber eine sichere Konsolidation der Fragmente in allen Fällen nur die offene Naht ermöglicht, die zugleich auch am sichersten einer Refraktur vorbeugt. Letztere ist allen anderen operativen Verfahren überlegen, ihre Gefahren sind bei strenger Asepsis kaum grösser als die der subkutanen Methoden und können bei aseptischer Technik beherrscht werden. Die Behandlung mit offener Naht erzielt fast immer eine gute Funktion des Gelenks, volle Leistungsfähigkeit und eine Behandlungsdauer, die nicht wesentlich länger ist als bei anderen Heilverfahren. Die offene Naht ist daher nicht nur berechtigt, sondern geboten 1. in allen Fällen querer Kniescheibenbürche bei Leuten der arbeitenden Klasse mit deutlicher Diastase der Fragmente, 2. bei komplizierten Frakturen, 3. bei Refrakturen und veralteten Brüchen der Kniescheibe mit schlechter Funktion. Aronheim-Gevelsberg.

G. Müller, Die Skoliosenbehandlung des praktischen Arztes. (Therapie der Gegenwart. März 1906.) Müller polemisiert im Anfang gegen die methodische Übungsbehandlung verkrümmter Kinder durch Turnlehrer, wie sie neuerdings von der Stadtverwaltung in Schöneberg b/Berlin eingeführt ist, und plaidiert dafür, dass die Behandlung der Kinder unbedingt dem Arzt überlassen bleiben muss. Sonst wird im Anfangsstadium, wo der Arzt viel nützen kann, das Richtige versäumt. Es folgt dann eine kurze sachgemässe Beschreibung der bei der Skoliose notwendigen Massage und Redressionsübungen, ferner eine genaue Angabe der Übungen, welche mit dem von M. konstruierten Autogymnasten bei der Skoliose unter Anweisung des Arztes sehr zweckmässig ausgeführt werden können. Schmidt-Cottbus.

Buschau, Ein neuer Hand-Vibrationsmassageapparat (Venivici). (Dentsche Ärzte-Zeitung 1906. Heft 8.) Empfehlung und Beschreibung eines von der Vibrator-Gesellschaft in Berlin auf den Markt gebrachten Handapparates. Er zeichnet sich vor den durch maschinelle Vorrichtungen betriebenen Apparaten dadurch aus, dass er mit der Hand betrieben werden kann, sich somit für die allgemeine Praxis viel mehr eignet und verhältnismässig billig ist. Er kostet mit 4 Ansätzen 50 Mk., mit 15 Ansätzen 90 Mk. Schmidt-Cottbus.

Verwaltungsrecht und Allgemeines.

Verlust zweier Glieder des rechten Mittelfingers bedingt nach eingetretener Gewöhnung an den Gebrauch der verletzten Hand keine Rente mehr. Der Unfall, der den Verlust zweier Glieder des rechten Mittelfingers zur Folge hatte, ereignete sich am 11. Mai 1904. Bis Ende Juni 1905 bezog der Verletzte eine Gewöhnungs- bezw. Übergangsrente für 20 % Erwerbseinbusse mit monatlich 9,65 M. Am 1. Juli 1905 hob die Berufsgenossenschaft die Rente auf, da völlige Gewöhnung an den Zustand eingetreten war und eine wirtschaftlich merkbare Erwerbseinbusse als vorliegend nicht anerkannt werden könne. Das Schiedsgericht verurteilte indes die Berufsgenossenschaft zur Weiterzahlung einer Rente für 10 % Erwerbseinbusse, da dasselbe die völlige Aufhebung der Entschädigung nicht für gerechtfertigt hielt, weil der ärztliche Sachverständige, auf dessen Gutachten die Berufsgenossenschaft ihre Rentenaufhebung gründet, noch eine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit von 10 % schätzt, und weil das Schiedsgericht annimmt, dass die Verstümmelung des Mittelfingers der rechten Hand wohl geeignet ist, die Erwerbsunfähigkeit des Klägers in wirtschaftlich fühlbarem Grade herabzusetzen. Das Reichs-Versicherungsamt hat die Schiedsgerichtsentscheidung wieder aufgehoben. Aus den Urteilsgründen entnehmen wir Folgendes: Die Parteien stimmen darin überein, dass seit dem, dem rechtskräftigen Bescheide vom 21. Dezember 1904 zugrunde liegenden Zustand der rechten Hand eine wesentliche Besserung im Sinne des § 88 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes eingetreten ist; es fragt sich nur, ob diese so weit vorgeschritten erscheint, dass die Aufhebung der bisherigen Teilrente oder die Zubilligung einer Teilrente von 10 % gerechtfertigt ist. Nach dem Gutachten des beamteten Arztes, Dr. G. in N., vom 19. Mai 1905 handelt es sich, wie die Berufsgenossenschaft mit Recht



hervorhebt, nur noch um den glatten Verlust der beiden vorderen Glieder des rechten Mittelfingers, da alle bisherigen Nebenerscheinungen geschwunden sind. Überdies hat der Sachverständige festgestellt, dass die rechte Hand dieselbe Schwielenbildung wie die linke aufweist. Hiernach ist auch eine ausreichende Gewöhnung an den Gebrauch der verletzten Hand bei der Arbeit eingetreten. In solchen Fällen ist aber vom Reichs-Versicherungsamt in ständiger Rechtsprechung angenommen worden, dass eine nennenswerte, durch eine Rente abzugeltende Beschränkung der Erwerbsfähigkeit nicht mehr besteht und die etwa noch durch den Verlust der beiden Fingerglieder bedingten Störungen sich lediglich in einer gelegentlichen unbedeutenden Unbequemlichkeit bei der Arbeit geltend zu machen pflegen. Das Rekursgericht hat daher die Aufhebung der bisherigen Rente gebilligt. Tiefbau 1906/15.

Verlust der zweiten Zehe und des Nagelgliedes der ersten Zehe des rechten Fusses nach Verlauf von 2 Jahren nach dem Unfall keine Erwerbseinbusse mehr. Der Arbeiter D. zog sich am 2. September 1903 in einem bei der Tiefbau-Berufsgenossenschaft versicherten Tiefbaubetriebe eine Quetschung des rechten Fusses zu. Nach Abschluss des Heilverfahrens wurde dem Verletzten für den Verlust des Nagengliedes der Grosszehe und den völligen Verlust der zweiten Zehe wegen der daneben noch bestehenden Schwäche des rechten Beines, der Schmerzhaftigkeit des Fusses beim Auftreten und wegen des durch den Unfall ungünstig beeinflussten Allgemeinzustandes eine Rente für 40 % Erwerbseinbusse bewilligt. Eine im April 1904 erneut vorgenommene Untersuchung ergab eine wesentliche Besserung der Unfallsfolgen. Der Allgemeinzustand hatte sich wieder gehoben, die Schwäche des Beines war beseitigt und auch die Empfindlichkeit der Narben hatte nachgelassen, immerhin erschien aber noch die Annahme einer Erwerbsbeschränkung von 20 % für eine weitere Übergangszeit bis zur völligen Gewöhnung an den Zustand angezeigt. Die Rente wurde dementsprechend vom 1. Juni 1904 ab auf 20 % herabgesetzt. Eine am 13. Mai 1905 nochmals vorgenommene ärztliche Untersuchung ergab, dass nunmehr völlige Gewöhnung an den Verlust der zweiten Zehe und des Nagelgliedes der Grosszehe des rechten Beines eingetreten war, und dass jetzt durch den Zustand des rechten Fusses eine wirtschaftlich merkbare Erwerbseinbusse nicht mehr anerkannt werden könne. Die daraufhin für Ende August 1905 vom Vorstand der Tiefbau-Berufsgenossenschaft ausgesprochene Rentenaufhebung wurde durch Schiedsgerichtserkenntnis dahin abgeändert, dass dem Verletzten, dem Vorschlage des Arztes entsprechend, vom 1. September 1905 eine Rente für 10 % weiter zu zahlen ist. Auf den gegen dieses Schiedsgerichtserkenntnis von der Tiefbau-Berufsgenossenschaft erhobenen Rekurs ist das Schiedsgerichtserkenntnis aufgehoben und der Rentenaufhebungsbescheid der Berufsgenossenschaft wiederhergestellt worden. Aus den Urteilsgründen entnehmen wir Folgendes: Nach den übereinstimmenden Gutachten des Dr. M. in R. vom 13. Mai 1905 und des Medizinalrats Dr. H. zu K. vom 21. Oktober 1905, denen sich auch das Rekursgericht insoweit angeschlossen hat, ist seit Gewährung der Rente von 20 % in den Folgen des Unfalls vom 2. September 1903 eine wesentliche, die Erwerbsfähigkeit des Klägers steigernde Besserung eingetreten, indem die Narben an dem rechten Fuss derb und nicht mehr gerötet sind. Ausserdem muss angenommen werden, dass sich der Kläger inzwischen so gut wie möglich an den veränderten Zustand gewöhnt hat. Die Unfallfolgen sind jetzt so unerheblich, dass der Kläger dadurch nicht mehr in einem nennenswerten Masse in seiner Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt ist, da erfahrungsgemäss so geringfügige Zehenverluste nach eingetretener Gewöhnung nicht mehr in erheblichem Grade stören, zumal wenn, wie im vorliegenden Falle, das Grundglied der grossen Zehe erhalten ist. Auch aus der Auskunft des Arbeitgebers ergibt sich, dass der Kläger nur noch einen ganz geringen Schaden erleidet, da er gleichwertigen Arbeitern nur um 10 Pf. täglich im Lohn nachsteht. Hiernach erscheint der Rentenaufhebungsbescheid der Beklagten gerechtfertigt und ihrem Rekurse war daher stattzugeben. Tiefbau 1906/11.

Sturz aus dem Hotelfenster — nach Lage der Sache kein Betriebsunfall. 13. November 1905. Ia. 10147/05[24]. Der Lehrheizer Aug. W. aus Ludwigsdorf hatte sich am 6. September 1904 im Auftrage der Wenzeslausgrube in Ludwigsdorf nach Rückers begeben, und war im Interesse des Dienstes genötigt, sich einige Zeit dort aufzuhalten und auch dort zu übernachten. W. bewohnte ein Zimmer des Gasthauses „Zum Hubertus" in Walddorf. Unter den Fenstern dieses im zweiten Stocke belegenen Zimmers, in dem er bereits am 7. und 8. September 1904 genächtigt hatte, wurde er am 9. Sep-



tember desselben Jahres, früh 6 Uhr, nur mit Hemd und Unterhose bekleidet, mit dem Gesicht auf dem Boden liegend, tot aufgefunden. Das in unmittelbarer Nähe seines Bettes befindliche Fenster war weit geöffnet. Den von den Hinterbliebenen erhobenen Anspruch auf Gewährung der gesetzlichen Rente lehnte die Knappschafts-Berufsgenossenschaft ab, weil der Verstorbene nicht einer Betriebsgefahr, sondern einer Gefahr des täglichen Lebens zum Opfer gefallen sei, indem er offenbar im Zustande der Schlaftrunkenheit sein Bett verlassen, aufs Fensterbrett hinaufgestiegen und abgestürzt sei. Gegen den ablehnenden Bescheid vom 5. Mai 1905 legte die Witwe Berufung ein und griff auch das abweisende Urteil des Schiedsgerichts durch Rekurs an. Das R.-V.-A. bestätigte aber die Vorentscheidungen aus folgenden Gründen:

„Mit Unrecht führt allerdings das Schiedsgericht aus, dass nur diejenigen Unfälle dem Betriebe zuzurechnen seien, die sich bei Arbeiten, deren Ausführung im Interesse des Betriebes erfolgt ist, auf der Betriebsstätte selbst ereigneten. Vielmehr sind, wie das R.-V.-A. in wiederholten Entscheidungen anerkannt hat (zu vergleichen Rekursentscheidungen 489, 1271, 1528: Amtliche Nachrichten des R.-V.-A. 1888, 1893, 1896 Seite 189, 430, 317) auch solche Unfälle als im Betriebe erfolgt anzusehen, die sich zwar ausserhalb der Betriebsstätte ereignet haben, jedoch durch besondere, mit dem Betrieb im Zusammenhang stehende Gefahren verursacht worden sind. Im vorliegenden Falle aber, wo der verunglückte W. eines Morgens unter den Fenstern des Gasthauses, in dem er während der Dienstreise genächtigt hatte, tot aufgefunden worden ist, fehlt es an jedem Anhalt für die Annahme, dass besondere, mit dem Betriebe in Zusammenhang stehende Gefahren hier den Unfall veranlasst hätten. Nur unter dieser Voraussetzung aber würde der Anspruch auf Rente für begründet erachtet werden können. Dem Rekurs war daher der Erfolg zu versagen.“ Kompass 1906/7.

Ausserkraftsetzung von Bestimmungen des Gewerbe- und des Bau-Unfallversicherungsgesetzes über das Ruhen der Rente. Der „Reichsanz.“ veröffentlicht nachstehende Bekanntmachung, betreffend die Ausserkraftsetzung von Bestimmungen des Gewerbe- und des Bau-Unfallversicherungsgesetzes zugunsten von Angehörigen des Königreichs Belgien. Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 22. Februar 1906 beschlossen: 1. Die Bestimmungen in § 94 Ziffer 2 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes und § 37 Abs. 1 des Bau-Unfallversicherungsgesetzes über das Ruhen der Rente von Ausländern, welche nicht im Inlande ihren gewöhnlichen Aufenthalt haben, finden auf die Angehörigen des Königreichs Belgien keine Anwendung, auch wenn die Rentenberechtigten nicht in den zufolge des Bundesratsbeschlusses vom 13. Oktober 1900 als Grenzgebiet im Sinne dieser Gesetzesbestimmungen geltenden Bezirken des Königreichs Belgien ihren gewöhnlichen Aufenthalt haben. Das Rentenbezugsrecht ist aber davon abhängig, dass der Rentenberechtigte, so lange er sich nicht im Inland oder in einem zufolge Bundesratsbeschluss als Grenzgebiet im Sinne dieser Gesetzesbestimmungen geltenden ausländischen Bezirk aufhält, die vom Reichs-Versicherungsamt auf Grund des § 94 Ziffer 3 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes für Inländer erlassenen oder noch zu erlassenden Vorschriften befolgt. Dabei gilt für diese Rentenberechtigten als Tag des Inkrafttretens der Vorschriften des Reichs-Versicherungsamts vom 5. Juli 1901 der Tag des Inkrafttretens dieses Beschlusses. 2. Die Bestimmungen des § 21 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes und des § 9 des Bau-Unfallversicherungsgesetzes über den Ausschluss des Anspruchs auf Hinterbliebenenrente finden auf die Angehörigen des Königreichs Belgien keine Anwendung, auch wenn sie ihren gewöhnlichen Aufenthalt zur Zeit des Unfalls nicht in den zufolge des Bundesratsbeschlusses vom 13. Oktober 1900 als Grenzgebiet geltenden Bezirken des Königreichs Belgien hatten. 3. Die vorstehenden Bestimmungen haben rückwirkende Kraft vom 1. Juli 1905 ab, soweit über den Anspruch bei dem Inkrafttreten dieses Beschlusses noch nicht rechtskräftig entschieden ist. Dieser Beschluss ist am 1. März 1906 in Kraft getreten. Tiefbau 1906/10.

Persönliche Bemerkung: Herr Dr. Klar teilt uns mit, dass er von einer Entgegnung auf den in voriger Nummer erschienenen Aufsatz des Herrn Prof. Fürstner mit Rücksicht auf das inzwischen erfolgte Ableben des Herrn Verf. absieht.

Für die Redaktion verantwortlich: Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.
Druck von August Pries in Leipzig.



MONATSSCHRIFT
FÜR
UNFALLHEILKUNDE UND INVALIDENWESEN
mit besonderer Berücksichtigung
der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker
begründet von
Dr. H. Blasius, Dr. G. Schütz, Dr. C. Thiem,
herausgegeben von **Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.**

Nr. 7. **Leipzig, Juli 1906.** **XIII. Jahrgang.**

Am 2. Juli verschied der **Präsident des Reichsversicherungsamtes, Wirkliche Geheime Oberregierungsrat**

Herr Otto Gaebel

im 68. Lebensjahre.

An der Trauer der Behörde, an deren Spitze der Verewigte 9 Jahre lang gestanden und segensreich gewaltet hat, um den Heimgang dieses ebenso human wie gerecht denkenden seltenen Mannes nehmen alle an der Arbeiterwohlfahrtsgesetzgebung beteiligten Kreise innigen Anteil.

Am 11. Juli starb im 61. Lebensjahre der Mitbegründer dieser Zeitschrift

Herr Sanitätsrat Dr. Heinrich Blasius.

Seit Bestehen der Unfallgesetzgebung hat sich H. Blasius als einer der ersten Ärzte praktisch und literarisch an der Begutachtung der Unfallverletzten eifrig und in hervorragender Weise beteiligt. Sein unbeugsamer Gerechtigkeitssinn trieb ihn dazu, besonders eifrig auf unvermeidliche Schäden des Gesetzes hinzuweisen und dem Missbrauch der Wohltaten desselben zu steuern. Naturgemäss verschaffte ihm dies mancherlei Anfeindungen. Aber selbst seine Gegner müssen ehrlicher Weise eingestehen, dass er niemand zu Lieb und niemand zu Leid geurteilt hat, sondern stets das allgemeine Wohl im Auge hatte und unerschrocken seine Überzeugung vertrat.



Über Hornhauttrübungen und Entzündungen nach Traumen.

Von Leo Meissner.

Dem weiteren Ausbau der modernen Unfallversicherung von staatlicher und privater Seite ist es zu verdanken, dass in den einzelnen Disziplinen der Medizin auf die möglichen Folgen von Traumen weit mehr Gewicht gelegt wird als früher, wo man derartigen Kasuistiken ein weit geringeres Interesse schenkte. So lässt sich auch in der Augenheilkunde der befruchtende Einfluss der Lehre von den Unfallerkrankungen erkennen und es ist ganz besonders das Gebiet der Hornhauterkrankungen, welches ausserordentlich oft zu Begutachtungen in diesem Sinne Veranlassung gibt, und den zuständigen Berufsgenossenschaften und anderen Versicherungsgesellschaften eine beträchtliche Last aufbürdet. weil aus diesen Traumen so häufig dauernde, und daher entschädigungspflichtige Sehstörungen resultieren. Ganz besonders ist dies der Fall bei einer zweifellos durch Trauma bedingten schweren Hornhauterkrankung, dem ulcus corneae serpens, oder überhaupt den eitrigen Infektionen der Hornhaut, bei denen das vorausgegangene Trauma eine fast unerlässliche Voraussetzung ist, so dass man heute schon bei unklarer Anamnese die Möglichkeit, resp. die Wahrscheinlichkeit eines vorausgegangenen Traumas ohne weiteres zugeben muss.

Der Zusammenhang zwischen Infektion und Trauma ist ja hier ohne weiteres einleuchtend, und es lag nahe, für die schweren Formen besonders giftige Bakterien oder eine stark herabgesetzte Widerstandsfähigkeit des Gewebes anzunehmen; dass damit aber nicht alles erschöpft ist, geht aus den Darlegungen von Peters hervor, der dem Trauma an sich einen schädigenden Einfluss auf die Hornhaut in manchen dieser Fälle zuerkennen will in dem Sinne, dass die Hornhautquetschung zu Veränderungen führt, welche die Ausbreitung der Infektionskeime mechanisch begünstigt.

Scheiden wir diese so häufige Form der Hornhauterkrankung, welche durch ektogene Infektion zustande kommt, aus dem Kreise unserer Betrachtung aus, so bleibt doch noch eine stattliche Zahl von Erkrankungsformen der Hornhaut übrig, die als direkte oder indirekte Unfallsachen aufgefasst werden müssen, und da auf diesem Gebiete, wie eine flüchtige Durchsicht der Literatur ergibt, noch manches strittig ist, so dürfte es sich verlohnen, diese Formen einer kurzen Besprechung zu unterziehen und daran einige, die Begutachtung solcher Fälle betreffenden Bemerkungen, anzuknüpfen.

Bevor wir an diese Zusammenstellung herantreten, ist es erforderlich, zunächst eine Trennung vorzunehmen vom pathologisch-anatomischen Standpunkte, indem wir die von Trübungen der Hornhaut gefolgten Traumen in solche entzündlichen und nicht entzündlichen Charakters einteilen.

Was zunächst die letztere, die nicht entzündliche Form nach Trauma betrifft, so kommen hier alle die Fälle in Frage, bei denen eine Quetschung des Hornhautgewebes stattfindet, ohne dass sich an die dabei oft sich findenden Epithelabschürfungen eine Infektion anschliesst. Hierher gehören zunächst die nach Geburtstraumen beobachteten Hornhautveränderungen, die wegen des eigenartigen Mechanismus auch für die forensische Praxis Interesse haben. Von diesen ist in neuerer Zeit eine Anzahl bekannt geworden, so dass eine von gynä-



kologischer Seite erfolgte Bearbeitung von Wolf bei 112 Fällen, 31 mal Hornhauttrübungen — oder wie der Autor sich ausdrückt Hornhautrisse — feststellt, welche ausnahmslos durch schwere Zangengeburten entstanden waren. Von diesen seien einige von ophthalmologischer Seite untersuchte Fälle kurz mitgeteilt.

Stephenson beobachtete zwei Fälle von Hornhauttrübung nach Zangengeburt in der Form einer bleibenden linearen Trübung, welche er in dem einen Falle bei einem zwölfjährigen Mädchen feststellen konnte, während in dem zweiten Falle eine gleichmässige rauchige Trübung der ganzen Cornea gefunden wurde, welche sich allmählich aufhellte und in eine bleibende, wenigstens noch nach zwei Monaten konstatierte feine lineare, vertikal verlaufende Trübung der äusseren Hornhauthälfte zurückbildete. Nach der Ansicht von Thomson und Buchanau, welche über eine stattliche Reihe von Beobachtungen und über mehrere pathologisch-anatomische Befunde verfügen, sind diese linearen Trübungen durch Ruptur der Descemetschen Membran bedingt, während die diffusen Trübungen durch ein Hornhautödem bedingt sein sollen.

Noyes sah eine dichte Trübung der Hornhaut, welche unmittelbar nach der Zangengeburt von den Angehörigen konstatiert worden war; sechs Wochen später war nur noch eine kleine Trübung im unteren Quadranten der Hornhaut nachzuweisen, welche als Drucktrübung der Hornhaut aufgefasst wird.

de Wecker sah bei einem Neugeborenen nach Zangengeburt eine vollständige weisse Trübung der einen Hornhaut derart, dass selbst bei seitlicher Beleuchtung nichts von der Pupille zu sehen war. Während der behandelnde Arzt an Hornhauttuberkulose gedacht hatte, führte de Wecker die Affektion auf Druck der Zangenlöffel zurück und stellte die Prognose günstig, und in der Tat wurde die Hornhaut bis auf eine kleine Wolke klar.

Im Anschluss hieran sei noch mitgeteilt, dass an der hiesigen Augenklinik vor kurzem ein Fall von Hornhauttrübung nach Zangenverletzung beobachtet wurde, in welchem die Diagnose auf Ruptur der Descemetschen Membran gestellt und durch die anatomische Untersuchung bestätigt wurde, worüber demnächst eine ausführliche Mitteilung erfolgen wird.

Es scheint, als ob es sich bei den senkrecht verlaufenden Streifen um eine ganz typische Hornhautquetschung handelt, und es ist demgemäss die sich aufhellende Hornhauttrübung darauf zurückzuführen, dass nach einer Läsion der Descemetschen Membran Kammerwasser in die Hornhaut eindringt und dadurch eine Trübung hervorruft, welche allmählich wieder zurückgeht.

Derartige durch Quetschung der Hornhaut bedingte Risse der Descemetschen Membran scheinen bei Erwachsenen bisher nicht beobachtet worden zu sein, während die bei Myopie, Keratokonus, Hydrophthalmus beobachteten Dehiszenzen der Descemetschen Membran neuerdings im Vordergrunde des Interesses stehen.

Wir kämen nun zu der zweiten Form von Hornhautverletzungen, welche zu einer Trübung führen; es ist das die Gruppe der als Keratitis traumatica recidiva und als Keratitis disciformis bekannten Krankheitsformen.

Was zunächst die nach Traumen auftretenden Blasenbildungen und vesikulären Abhebungen des Hornhautepithels angeht, so gehen sie im allgemeinen ohne wesentliche Trübung des Hornhautparenchyms einher, wenigstens sind solche Trübungen oft weder mit blossem Auge und auch nicht mit Lupenbeleuchtung deutlich erkennbar. Nach den Untersuchungen von Peters ist aber in manchen Fällen dieser Art mit Hilfe der binokularen Lupe festzustellen, dass das Hornhautparenchym stark verdickt erscheint und in ihm zahlreiche, feinste, hauchig getrübte Pünktchen zu sehen sind, wie wir dies als Ausdruck eines Hornhautödems kennen, und es deutet in gleicher Weise die bei derartigen Affektionen nicht selten zu findende Streifenbildung im Bereiche der Descemetschen Membran

darauf hin, dass wir ein im Rückgang befindliches Hornhautödem vor uns haben. In gleichem oder geringerem Grade lassen sich dieselben Erscheinungen gelegentlich auch bei Rezidiven beobachten. Diese Mitbeteiligung des Hornhautparenchyms in Form eines Ödems wird von Peters für die rezidivierenden Blasenbildungen verantwortlich gemacht, wobei äussere Reize, oder auch, wie Bartels betont hat, präexistierende Neuralgie die Ursache für die Persistenz oder das Rezidivieren des Prozesses abgeben.

In einer Reihe von Fällen zeigt sich aber, dass das angrenzende Hornhautparenchym auch in Form von Trübungen beteiligt ist, welche gelegentlich eine weisse Farbe annehmen können und in der Tiefe eines Substanzverlustes liegend, als Nekrosen imponieren und in der Tat mit dem scharfen Löffel zu eliminieren sind, wie Hadano nach den Erfahrungen der Rostocker Augenklinik nachgewiesen hat.

Eine andere Variation ist das auf der hiesigen Klinik in einem Falle beobachtete Auftreten einer Keratitis dendritica nach Trauma, wodurch die von Peters besonders betonte Analogie dieser verschiedenen traumatischen Hornhauterkrankungen mit dem Herpes corneae zu einer sehr weitgehenden wird.

Vervollständigt wird diese Analogie aber hauptsächlich durch ein charakteristisches Krankheitsbild, welches in den letzten Jahren Gegenstand eingehender Untersuchungen geworden ist und in gleicher Weise nach Herpes wie Trauma beobachtet wird. Es ist dies das zuerst von Fuchs in so meisterhafter Weise klinisch abgegrenzte Bild der Keratitis disciformis, welche von der als Teilerscheinung einer Keratitis parenchymatosa aufzufassenden Keratitis annularis, welche früher von Vossius und Grunert beschrieben worden war, zu trennen ist.

Nach Fuchs handelt es sich um das Auftreten einer in der Regel scheibenförmigen Hornhauttrübung, die auch meistens zentral gelegen ist und mehrere Millimeter im Durchmesser hält; die Hornhaut darüber ist unempfindlich, das Epithel gestippt und stellenweise in Blasen abgehoben, das Hornhautparenchym erscheint erheblich verdickt, die Descemetsche Membran weist charakteristische graue Streifen und gelegentlich graugelbe Ablagerungen auf, und es zeigt sich, dass in einer Reihe von Fällen die von v. Hippel eingeführte Fluoreszinfärbung der Hornhauthinterfläche und des angrenzenden Parenchyms sehr deutlich hervortritt. Während v. Hippel auf Grund des positiven Ausfalles dieser Färbung anzunehmen geneigt ist, dass es sich um eine primäre Endothelerkrankung handelt, glaubt Fuchs, eine ectogene Infektion annehmen zu müssen, welche zu einer Art Abscessus siccus führte, und Peters spricht sich auf Grund der Gleichartigkeit mit den traumatischen Formen und der Analogie der Herpeserkrankungen und der posttraumatischen Hornhauterkrankungen dahin aus, dass es sich um eine Nekrose handeln müsse, welche ebenso wie die anderen Störungen neurogenen Ursprungs sei. Dass es sich in der Tat um eine Nekrose handelt, konnte zunächst an der Hand eines in der Rostocker Augenklinik beobachteten Falles von Hadano festgestellt werden, der die mit einem Hohlmeissel entfernte Masse mikroskopisch untersuchte und dabei die Nekrose resp. Nekrobiose des Gewebes feststellen konnte.

Zur Begründung des neurogenen Ursprungs wies Peters auf die bereits von Wilbrand hervorgehobene Tatsache hin, dass bei Herpes zoster corneae die Beteiligung in der Form von Blasenbildung, Ödem und Nekrose genau in der gleichen Weise erfolge, wie dies von seiten anderweitiger Herpeseruptionen bekannt ist, und in der Tat lassen sich, wie wir oben gesehen haben, auch für die posttraumatischen diese verschiedenen Erkrankungsformen für sich getrennt, oder untereinander kombiniert, im Bereiche der Hornhaut nachweisen, und diese Analogie wird noch weiter vervollständigt durch den zuerst von Peters und

dann von Penschke geführten Nachweis, dass die beim Herpes schon längst bekannten Sensibilitätsstörungen auch bei den possttraumatischen Erkrankungen zu finden sind.

Es lag nahe, diese Anschauungen auch denjenigen Hornhauterkrankungen zugrunde zu legen, bei denen bisher die ektogene Infektion bei Substanzverlusten als das allein ausschlaggebende gegolten hat. Nach den Ausführungen von Peters kann es keinem Zweifel unterliegen, dass bei dem Krankheitsbilde des Ulcus serpens eine Weiterverbreitung der Keime dadurch begünstigt werden kann, dass das gequetschte, lädierte Gewebe ödematös und widerstandsloser wird, wie auch diese Weiterverbreitung der Keime unter einer abgehobenen und gelockerten Epithelschicht besser erfolgen kann.

Für die forensische Praxis scheint dieser Umstand nicht unwichtig zu sein, weil, wie wir wissen, die Hornhauterkrankungen dieser Art noch nach Wochen und Monaten rezidivieren können, und es denkbar ist, dass die Infektion von seiten des Tränensackes erst bei einem Rezidiv des Prozesses erfolgt, während das ursprüngliche Trauma vor Wochen und Monaten stattgefunden hat. Eine Vervollständigung der Anamnese in der angedeuteten Richtung würde vielleicht imstande sein, eine Reihe von Fällen von Ulcus serpens in ätiologischer Beziehung aufzuklären, wie wir ja auch wissen, dass rezidivierende Herpesgeschwüre sich nachträglich infizieren können.

Während bis vor kurzem ausser dem anatomischen Befunde von Hadano, an einer aus der Hornhaut entfernten Gewebsmasse über die anatomische Grundlage dieser Erkrankung nichts bekannt war, ist neuerdings von Meller ein Fall veröffentlicht worden, in welchem die anatomische Untersuchung des ganzen Auges vorgenommen werden konnte. Es ergab sich eine ausgedehnte Nekrotisierung der Hornhautsubstanz inmitten eines starken, sehr ausgeprägten Entzündungsherdes, Lockerung des Hornhautgewebes und Auflagerung von Exsudat auf der Hornhauthinterfläche, ferner eine Ulzeration der Hornhautoberfläche und Meller ist geneigt, die Nekrose als eine Folge der durch ektogene Schädlichkeiten ausgelösten primären Entzündungen aufzufassen, obwohl die bakteriologische Untersuchung absolut resultatlos verlief, sowohl an frischen, wie an Schnittpräparaten.

Dieser Auffassung Mellers ist neuerdings Peters entgegengetreten mit dem Hinweise, dass die sämtlichen von Meller geschilderten Erscheinungen sich auch ungezwungen dadurch erklären lassen, dass man die Nekrose als das primäre und die Entzündung als das sekundäre betrachtet, und zu dieser Auffassung leitet ohne weiteres hin die auch hier wieder zu konstatierende Analogie mit dem Herpes, welcher besonders als Herpes zoster gangränosus ausserordentlich heftige Entzündungserscheinungen in der Nachbarschaft der Nekrosen auszulösen pflegt, welche wohl von niemandem auf eine primäre Entzündung zurückgeführt werden.

Für die forensische Beurteilung zweifelhafter Fälle ergibt sich aus der Erklärung von Peters die Notwendigkeit, die einzelnen Fälle daraufhin zu prüfen, ob eine Analogie mit den Herpeserkrankungen vorliegt, welche ihrerseits in den verschiedensten Varietäten auftreten können, und man kann im Zweifelfalle bei einer Hornhauterkrankung, wo Herpes mit einiger Wahrscheinlichkeit auszuschliessen ist, eine Erkrankung auf ein Trauma zurückführen, während die Annahme einer ektogenen Infektion für die Keratitis disciformis, dieser Form eine Sonderstellung zuweist, obwohl sie auf Schritt und Tritt die Analogie mit den Herpeserkrankungen erkennen lässt.

Auch die Annahme einer primären Endothelerkrankung im Sinne v. Hippels ist zur Erklärung dieser Fälle vollkommen zu entbehren, weil die Nekrose und



der von ihr ausgelöste Reiz das Endothel primär schädigen können, wodurch ein Eindringen des Kammerwassers in das Hornhautparenchym stattfinden und die bestehende Hornhauttrübung deutlicher und schärfer in die Erscheinung treten kann.

Fragen wir uns nun nach der Natur der in Rede stehenden Verletzungen, so ergibt sich die Tatsache, worauf schon Peters hingewiesen hat, dass nicht jede Hornhautverletzung derartige Störungen im Gefolge hat. Beispielsweise findet man nichts derartiges bei dem Aufliegen eines Fremdkörpers und bei perforierenden Wunden der Cornea. Es sind vielmehr, worauf schon früher hingewiesen wurde, und Peters nochmals aufmerksam gemacht hat, meistens Traumen, welche mit Quetschung des Hornhautparenchyms einhergehen, und dazu gehören in erster Linie nur solche, welche durch harte, in tangentialer Richtung an der Hornhaut vorbeistreifende Gegenstände erzeugt werden, wie z. B. durch den Fingernagel eines Kindes, welches der Mutter ins Auge fährt, durch einen zurückschnellenden Baumzweig, durch die Hornspitzen der Zimmerpalmen, durch einen zurückschnellenden gestärkten Hemdkragen, wie es an der hiesigen Klinik und in der Privatpraxis des Herrn Prof. Peters beobachtet werden konnte.

Bei der ausgesprochenen Verwandtschaft mit den herpesartigen Erkrankungen, bei denen eine Mitwirkung nervöser Einflüsse als sichergestellt betrachtet werden kann, werden wir auch für diese in Rede stehenden, in denselben Variationen auftretenden posttraumatischen Hornhauterkrankungen eine Läsion der Hornhautnerven annehmen, wodurch Blasenbildung, Ödem oder Nekrose auftreten kann, wobei es ebenso möglich ist, dass ein leichter Grad von Ödem längere Zeit persistiert und dadurch die Ursache der in mannigfacher Form auftretenden Rezidive werden kann, wie auch, worauf Bartels hingewiesen hat, die Möglichkeit besteht, dass schon vorher im Bereiche der sensiblen Äste des Trigeminus ein chronischer Reizzustand in Form einer Neuralgie bestanden hat, welche intermittierend auftretend, sich an den verletzten Stellen durch dieselben Momente betätigen kann, wie wir es z. B. beim Herpes sehen, dessen Ursache ins Ganglion Gasseri verlegt werden kann. Man ersieht hieraus, dass der alte Name des traumatischen Herpes corneae, wie er früher gelegentlich aufgetaucht war, durchaus nicht schlecht gewählt war, und wenn wir berücksichtigen, dass in der Pathologie des Herpes das Trauma gelegentlich eine Rolle spielt, so deutet dieser Umstand noch mehr auf die Verwandtschaft jener Formen hin.

Wenn von verschiedenen Seiten Wert darauf gelegt wird, dass bei der Keratitis disciformis Gefässbildungen der Hornhaut zu fehlen pflegen, so ist das nicht ganz zutreffend, da in den späteren Stadien der Heilung oberflächliche und tiefe Gefässbildungen sehr häufig anzutreffen sind, wie auch eine solche in dem anatomisch untersuchten Falle von Meller zutage trat. Da auch die entzündlich bedingte Keratitis parenchymatosa in den ersten Stadien ohne Gefässbildung, in den späteren aber regelmässig mit einer solchen einhergeht, so ist vom klinischen Standpunkte eine scharfe Trennung nach dieser Richtung hin nicht möglich. Ätiologisch aber unterscheiden sich die mit Herpes verwandten Störungen von der Keratitis parenchymatosa dadurch, dass die Entzündung sich sekundär an die Nekrose anschliesst.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass wir in klinischer Beziehung um so mehr Wert legen müsssen auf die Feststellung wirklicher Blasenbildungen und eines stark ausgesprochenen Ödems mit Streifenbildung auf der Hinterfläche, das Auftreten lokalisierter Nekrosen, welche bei der parenchymatösen Keratitis aus konstitutioneller Ursache zu fehlen pflegen. Wie notwendig es ist, auf diese Attribute der Keratitis disciformis zu achten, beweist ein Fall von Scheffels,

in welchem erst die Abweisung der Rentenansprüche erfolgt war, weil eine spontane Keratitis parenchymatosa vorliegen sollte, während der zweite Gutachter die richtige Diagnose stellte.

Wenden wir uns nun der Frage zu, ob ein Trauma eine auf konstitutioneller Basis bestehende Keratitis parenchymatosa auslösen kann, so muss hervorgehoben werden, dass Perlia sich ein grosses Verdienst dadurch erworben hat, dass er diese Frage auf der XIV. Versammlung rheinisch-westfälischer Ärzte zur Diskussion stellte. Es handelte sich um einen Fall, welcher in forensischer Hinsicht ein bis dahin nicht diskutiertes Novum darstellte, was dadurch zum Ausdruck gelangte, dass fünf namhafte Ophthalmologen als Gutachter tätig waren.

Es handelte sich um einen 16jährigen Arbeiter, dem ein Messingspan gegen die rechte Cornea geflogen war; als 3 Tage nach der durch einen Arbeiter vorgenommenen Entfernung die Reizerscheinungen nicht nachliessen, wurde ärztliche Hilfe in Anspruch genommen, und es entwickelte sich in mehreren Tagen das typische Bild einer Keratitis parenchymatosa, und 3 Wochen später wurde auch das linke Auge von derselben Erkrankung befallen. Dabei wurde festgestellt, dass begründeter Verdacht auf hereditäre Lues vorlag.

Perlia erörtert nun zunächst die Frage, ob ein Trauma an der Hornhaut an Ort und Stelle einen dyskrasischen Prozess nach Art der typischen Keratitis parenchymatosa hervorrufen kann.

Er weist darauf hin, dass derartige Lokalisationen nach Trauma bei Tuberkulose nichts Unbekanntes sind und bejaht für die Syphilis diese Möglichkeit ebenfalls an der Hand der Untersuchungen von Ricord, Bamberger, Geigel, Zeissl, Maréchand und Stolper, welche Lokalisationen der Lues an den verschiedensten Stellen nach Traumen auftreten sahen.

Dass aber auch am Auge nach Trauma typische Keratitis parenchymatosa auftreten kann, welche in mehreren Fällen durch hereditäre Lues bedingt war, geht aus verschiedenen Mitteilungen hervor, und der Zeitpunkt des Auftretens einer hereditär luetischen Keratitis parenchymatosae sei durchaus nicht auf die ersten 14 Lebensjahre beschränkt, indem noch nach dem 20. Jahre derartige Fälle zur Beobachtung gelangt seien.

Schwieriger sei die zweite Frage zu beantworten, ob die Erkrankung des zweiten Auges im Zusammenhang stehe mit der Erkrankung des anderen.

Wenn einer der Gutachter betonte, dass man wohl über eine einseitige Keratitis diskutieren könne, nicht aber über eine doppelseitige, weil diese unter allen Umständen endogenen Ursprungs sei, so sei dies nicht der springende Punkt, sondern das wichtigste sei die Frage, ob ein Trauma eine Fernwirkung ausüben könne.

Diese Frage glaubt Perlia an der Hand eines Falles, in welchem nach einer Verletzung des Auges bald darauf eine allgemeine Paralyse auftrat, bejahen zu können, wie auch das Befallenwerden der Hornhaut bei Keratitis parenchymatosa zu verschiedenen Zeiten darauf hindeute, dass Einflüsse von seiten des ersterkrankten Auges auf das zweite vorhanden sind. Für die Lues hereditaria und ihre Folgen im Bereiche der Hornhaut sei diese Frage noch nicht aufgeworfen worden; würden mehrere Fälle dieser Art beobachtet, so würde man angesichts der bekannten Tuberkulose nach Traumen, als Gutachter sich nicht mehr ablehnend verhalten dürfen.

Dass es sich hierbei um seltene Fälle handelt, geht aus der Bemerkung von Nieden hervor, welche dieser Autor in der Diskussion zu dem Vortrage von Perlia macht, wonach ein so beschäftigter Praktiker, wie Nieden, seit 30 Jahren zum ersten Male vor die Beantwortung dieser Frage gestellt worden sei.

Gegenüber der Behauptung von Leber, der ebenso wie Nieden zum Gut-



achter aufgefordert war, dass die Wissenschaft einen Zusammenhang zwischen Keratitis parenchymatosa und Trauma nicht kenne, betont Nieden, dass nicht weniger als 6 Mitteilungen über diesen Gegenstand vorlägen, es seien das die Fälle von Brunner, welcher in zwei Fällen nach einem Trauma des einen Auges, doppelseitige Keratitis auf dem Boden der hereditären Lues auftreten sah, ferner von Valude, Breuer, Brejski und ferner der Fall von Csapodi, der ebenfalls eine hereditär syphilitische Patientin mit Keratitis parenchymatosa nach Trauma beobachtete.

Sodann erwähnt Nieden den an der Rostocker Augenklinik beobachteten Fall von Lokaltuberkulose der Hornhaut nach Trauma, den Morinami beschrieben hat, ferner einen Fall von Hummelsheim, und später fügte Nieden noch einen typischen Fall von Bietti hinzu, während ein Fall von Armaignac und Ancke zweifelhaft bleiben müssten.

Nieden wendet sich ferner gegen v. Michel, der ebenfalls diesen Fall begutachtete und behauptete, dass die auf hereditärer Lues beruhende Keratitis parenchymatosa nicht jenseits des 14. Lebensjahres vorkäme. Ebenso wendet sich Nieden gegen die von v. Michel aufgestellte Behauptung, dass es sich in dem vorliegenden Falle nicht um eine luetische, sondern um eine tuberkulöse Hornhautaffektion gehandelt habe, mit dem Hinweis auf die bekannte Arbeit von v. Hippel, nach welcher eine klinische Unterscheidung beider Formen ebensowenig durchführbar sei, wie die anatomische und dass nach den vorliegenden Erfahrungen eine tuberkulöse Keratitis erst recht mit Trauma in Verbindung gebracht werden müsse.

Nieden vertritt vielmehr den Standpunkt, das auch für die Lues die traumatische Lokalisation anzunehmen und von seiten der Augenärzte an weiteren Fällen zu prüfen sei.

Den von Nieden erwähnten Fällen sind anzureihen die drei Fälle von Dodd, bei denen ebenfalls nach Verletzung des einen Auges doppelseitige Keratitis parenchymatosa bei hereditär luetischen Individuen auftrat.

In einem weiteren Falle, den Scheffels in der Diskussion anführte, handelte es sich um Fremdkörperverletzung der Hornhaut, welche nach 7monatlicher Dauer eines Reizzustandes sich zu dem Bild einer Keratitis parenchymatosa wahrscheinlich tuberkulöser Art entwickelte. Die Wahrscheinlichkeit einer Tuberkulose leitet Scheffels aus dem Umstand her, dass dem Patienten in der Zwischenzeit an dem Scheitelbein eine ca. 1 Markstückgrosse Nekrose entfernt werden musste, und er verweist auf die Analogie mit dem von Morinami aus der hiesigen Klinik geschilderten Falle, wo gleichfalls nach mehrmonatlicher Dauer sich eine Keratitis parenchymatosa entwickelte, die nach dem Resultate der Therapie als tuberkulös angesprochen werden musste. Der Fall heilte vollständig aus, ohne dass eine Gefässbildung auftrat.

Gegen diese Auffassung Scheffels hatte sich der zweite Gutachter Pfalz mit der Begründung gewandt, dass das 7monatliche Intervall zu gross sei, um einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Keratitis parenchymatosa und der geringfügigen Verletzung zu konstruieren. Der mehrmonatliche Reizzustand bei dem Patienten könne auch auf die Zinkeinträufelung zurückgefürt werden, eine Vermutung, die von Scheffels auf Grund der nochmals aufgenommenen genauen anamnestischen Nachforschungen bestritten wird, und es entschied in diesem schwierigen Falle schliesslich das Reichsversicherungsamt zugunsten der Annahme von Scheffels.

Wenn wir diesen Fall genauer prüfen, so erscheint die Diagnose einer Tuberkulose doch wohl nicht so sicher gestellt wie in dem Falle von Morinami; vor allem spricht dagegen die vollständige Aufhellung der Trübungen und das

Fehlen jeglicher Gefässe. Es ist daher der Gedanke nicht von der Hand zu weisen, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Variation der Keratitis disciformis gehandelt hat, bei der es nicht zur vollständigen Nekrose, sondern nur zu ausgebreiteter ödematöser Durchtränkung gekommen ist, und demgemäss die vollständige Wiederherstellung erfolgen konnte.

Weiterhin erwähnt Limbourg in der Diskussion, dass er gleichfalls nach Trauma eine Keratitis parenchymatosa bei einem luetischen Individuum habe auftreten sehen, und Guillery weist darauf hin, dass man an der traumatischen Lokalisation der Tuberkulose füglich nicht mehr zweifeln könne, und überhaupt ein gereiztes Auge leichter zur Ansiedelungsstätte der Bakterien würde. Bei der Lues dagegen könne es sich nur um eine Giftwirkung handeln, welche ihrerseits das Gewebe zu schädigen imstande sei, und mit Rücksicht auf die bekannten Versuche von Mooren und Rumpf sei anzunehmen, dass das zweite Auge in einen vom ersten Auge fortgeleiteten Reizzustand versetzt werden könne.

Die Fälle über welche Plange bei dieser Gelegenheit berichtete, gehören wohl nicht beide hierher, sondern nur der erste, bei dem im Auschluss an eine Iridektomie bei Iritis serosa sich in der Gegend der Wunde eine umfangreiche parenchymatöse Hornhauttrübung anschloss, welche später unter erheblicher Aufhellung der Hornhaut ausheilte.

Hier weist die begleitende Iritis serosa in der Tat auf die Möglichkeit einer tuberkulösen Affektion hin, während in dem zweiten Falle, in welchem eine zentrale, ohne Gefässbildung einhergehende Trübung auftrat, vielleicht als Keratitis disciformis aufzufassen sein dürfte, und dagegen spricht in keiner Weise die glatte Beschaffenheit des Epithels, weil die Nekrose neurogenen Ursprunges, wie der Herpes lehrt, auch nur vorwiegend die hinteren Schichten der Hornhaut befallen kann, worauf Peters kürzlich aufmerksam machte. Für diese Auffassung spricht das Fehlen jeglicher Allgemeinerkrankung in dem zweiten Falle.

In ganz entgegengesetzter Weise hatte sich Thier, der ebenfalls zur Begutachtung herangezogen wurde, ausgesprochen. Thier weist darauf hin, dass in dem Perliaschen Falle die Diagnose einer hereditären Lues nicht genügend gestützt sei, wie auch später v. Michel und Lassar bestritten, dass objektive Kennzeichen von Lues vorlägen, während geringe Anhaltspunkte für Tuberkulose gefunden wurden, welche aber v. Michel als letzter Gutachter nicht als ursächliches Moment für diesen Fall anerkennen will. Thier ist im grossen und ganzen der Meinung Lebers, welcher den Standpunkt vertritt, daß die Wissenschaft einen Zusammenhang zwischen Trauma und Keratitis parenchymatosa nicht kenne. Derartige Einzelbeobachtungen seien nicht imstande das Gesamtergebnis der heutigen wissenschaftlichen Forschung umzustossen, welche uns lehre, dass die Keratitis parenchymatosa der Ausdruck einer Dyskrasie sei, bei der das Trauma nur eine nebensächliche Rolle spiele.

Nachdem Perlia noch darauf hingewiesen hatte, dass Mooren zweimal nach Iridektomie eine Keratitis parenchymatosa auftreten sah, wurde diese bemerkenswerte Diskussion geschlossen, welche für die forensische Beurteilung von Hornhautverletzungen von grosser Wichtigkeit gewesen ist.

Im Anschluss an diese Diskussion kommt Guillery nochmals in einem besonderen Aufsatze „Das Trauma als Veranlassung einer konstitutionellen Augenerkrankung“ auf diese Frage zurück, worin er theoretisch die Frage erörtert, ob das Trauma bei einem konstitutionell veranlagten Individuum ein spezifisches Augenleiden entwickeln kann, oder ob, falls das erstere von dem letzteren gefolgt ist, man berechtigt ist, ein rein zufälliges Zusammentreffen anzunehmen, und einen etwaigen Entschädigungsausspruch für unbegründet zu erklären.



Für die Tuberkulose sieht Guillery wohl mit Recht diesen ursächlichen Zusammenhang als erwiesen an; wenn auch bisher die experimentelle Forschung diesen Beweis noch nicht erbracht hat, so ist doch angesichts der zahlreichen klinischen Erfahrungen an anderen Körperteilen kaum ein Zweifel noch möglich.

Für die Lues liegt die Sache nach Guillery schwieriger, weil für die parenchymatöse Keratitis wohl keine Infektionskeime, sondern nur Toxine anzunehmen sind. Die Annahme von Bakterien sei nicht einmal notwendig, weil eine reine Giftwirkung durch enzymartig wirkende Stoffe fortschreitende Gewebsveränderungen erzeugen könne. Das Trauma schaffe ferner eine verminderte Widerstandsfähigkeit des Gewebes, welches für das im Blut kreisende Gift einen besseren Angriffspunkt schafft. Dass nach Traumen Gummata an den betroffenen Stellen auftreten, sei den Syphilidologen eine bekannte Tatsache.

Viel schwieriger liegt aber die Frage bezüglich der Erkrankung des zweiten Auges; aber auch für diese Form glaubt Guillery den ursächlichen Zusammenhang bejahen zu müssen, mit Rücksicht auf die seiner Meinung nach unleugbar vorhandene Möglichkeit der Übertragung eines Reizes von einem Auge zum anderen. Diesen Zusammenhang hält Guillery nach den Untersuchungen von Mooren und Rumpf sowie von Bach für erwiesen, wenn er auch neuerdings von Wessely bestritten worden sei. Es genügt für das Zustandekommen dieser Hornhauterkrankungen die auf diesem Wege zustande gekommene Zirkulationsstörung.

Angeregt durch diese Veröffentlichungen bringt Ohm drei weitere (Fälle) Beispiele, welche die Koinzidenz von Trauma und Keratitis parenchymatosa erklären sollen.

Im ersten Fall war eine Pappkarte bei einem 23jährigen Fräulein gegen das rechte Auge geschlagen; nach einigen Tagen wurde aus der ziliaren Injektion, Stippung der Hornhautoberfläche und einer wolkigen, tiefliegenden Trübung eine Keratitis parenchymatosa diagnostiziert und nach zwei Monaten wurde auch das zweite Auge befallen. Der Entschädigungsanspruch der hereditär luetischen Patientin wurde auf Grund einer Reihe von Gutachtern anerkannt, die sämtlich diese Frage bejahten.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 32jährigen Arbeiter, dem ein Fremdkörper aus der rechten Hornhaut entfernt wurde, wobei Patient die Befürchtung äusserte, dass darnach eine heftige Entzündung auftreten könnte, wie er sie vor 2 Jahren aus der gleichen Veranlassung auf dem linken Auge durchgemacht habe. Es wurde festgestellt, dass hier bei dem Patienten nach Entfernung des Fremdkörpers eine typische Keratitis parenchymatosa vorgelegen hatte, welche 6 Monate zur Heilung brauchte.

In der Tat erkrankte nun auch das rechte Auge nach einigen Tagen, das Epithel in der Nachbarschaft war gestippt, das Hornhautparenchym darunter durch eine graue, bis zur Descemetschen Membran reichende Trübung eingenommen, die parenchymatöse Keratitis verbreitete sich in den nächsten Tagen über die ganze Hornhaut und erreichte Ende Februar ihren Höhepunkt; darauf langsame Heilung; luetische Erkrankung liegt nicht vor, vielleicht in der einen Lungenspitze leichte tuberkulöse Infiltration.

Im dritten Falle wurde ein 44jähriger Mann durch verdünnte Schwefelsäure am linken Auge verletzt. Am unteren Hornhautrande fand sich eine leichte, tiefliegende hauchige Hornhauttrübung. Nach 8 Tagen war die ganze Oberfläche der Cornea gestippt, das Parenchym durch tiefliegende zum Teil streifenförmig angeordnete Infiltrationsmassen eingenommen. Unter Bildung von hinteren Synechien bei einem Rezidiv, heilte der Prozess langsam ab bei dem Patienten, der im übrigen ganz gesund war.

Prüfen wir diese Fälle, so erscheint nur der erste geeignet, den früher bekannt gewordenen Fällen von doppelseitiger Keratitis nach Trauma an die Seite gestellt zu werden, während im zweiten Falle es nicht ausgeschlossen erscheint, dass hier eine Erkrankung nach Art der Keratitis disciformis vorgelegen hat. Leider fehlt jeder Hinweis darauf, dass eine vorgenomme Fluoreszinfärbung vorgenommen



wurde, es ist nichts über Sensibilitätsstörungen gesagt, und nicht einmal erwähnt, ob der Fall mit Hilfe der binokularen Lupe untersucht wurde. Unter diesen Umständen kann dieser zweite Fall nicht als Beweis für eine konstitutionelle Erkrankung angesehen werden, während er bei der Annahme einer rein traumatischen Hornhautveränderung insofern interessant ist, als hier augenscheinlich von Nervensystem aus eine Prädisposition vorlag, welche jene Befürchtung des Patienten rechtfertigte.

Im dritten Falle kann ebenfalls von einer konstitutionellen Erkrankung keine Rede sein, denn nach Verbrennungen mit Säuren und Alkalien kommen ausgedehnte Beteiligungen des Hornhautparenchyms vor, zu deren Erklärung man keineswegs Konstitutionsanomalien heranzuziehen braucht.

Ebensowenig beweiskräftig sind sämtliche drei Fälle, welche neuerdings Terlinck mitteilt.

Im ersten Fall handelt es sich um einen 17jährigen Schmied von skrophulösem Aussehen und unregelmässiger Zahnreihe, der 2 Tage nach Entfernung eines Eisensplitters diffuse interstitielle Infiltration fast der ganzen Hornhaut zeigte. Zwei Tage später ist die Infiltration mehr ausgebreitet, aber an der Peripherie weniger dicht, und nach etwa 10 Tagen war die Trübung vollständig verschwunden und der Patient geheilt.

In diesem Falle kann doch wohl von einer Keratitis parenchymatosa keine Rede sein, da diese zur Heilung eine längere Zeit gebraucht haben würde, sondern es kann sich nur um leichte ödematöse Durchtränkung gehandelt haben, von der es unentschieden bleiben muss, ob sie in das Gebiet der mit dem Herpes verwandten Hornhauttraumata gehört, weil keine Angaben über Sensibilitätsstörungen Fluoreszinfärbung und Streifenbildung vorliegen.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen 21jährigen Handlanger mit Sattelnase, der im Oktober 1904 eine Kalkverbrennung der rechten Cornea erlitten hatte. 6 Wochen später wurde, ohne dass in der Zwischenzeit etwa die Abheilung oder die Fortdauer des Prozesses konstatiert worden wäre, eine sehr dichte, parenchymatöse Infiltration der ganzen rechten Cornea und periphere Vaskularisation festgestellt und nach weiteren 6 Wochen erkrankte auch das linke Auge in gleicher Weise.

Dieser zweite Fall reiht sich, da die hereditäre Lues wohl nicht zu bestreiten ist, den früher bekannten an, wo in ihrem Gefolge doppelseitige Keratitis parenchymatosa auftrat.

Der dritte Fall zeigt beiderseitige Hornhautinfiltration, darunter eine tiefliegende, welche einige Wochen nach einer Kontusion der Schläfengegend aufgetreten sein soll; ganz abgesehen davon, dass hier die Hornhaut nicht direkt getroffen wurde, ist differential-diagnostisch bezüglich eines Herpes gar nichts festgestellt, und der Fall deshalb auszuschliessen.

In einem vierten, von Gallemaertz beobachteten und von Terlinck erwähnten Falle, zeigten sich seit einem Unfalle vasomotorische Störungen, z. B. zeitweise Anschwellung der Ohrmuschel, und es trat auf dieser Seite eine typische Keratitis parenchymatosa auf.

Auch hier kann von einer konstitutionellen Ursache keine Rede sein, sondern es sind vielmehr Nerveneinflüsse wahrscheinlich.

Unter dor Überschrift „Keratitis parenchymatosa und Trauma", teilt neuerdings Enslin einen Fall mit, bei welchem durch Gegenfliegen eines Stückes Gips in der Nähe des Limbus Trübung und Stippung des Epithels auftrat; kurz nachher war eine fortschreitende Trübung gegen die Hornhautmitte sichtbar, das Epithel über der Mitte leicht gestippt, die Trübung lag ziemlich tief, war diffus und man honnte in ihr einzelne, radiär verlaufende Streifen erkennen, es erfolgte ganz allmählich Aufhellung, so dass nach $3^1/_2$ Monaten eine Sehschärfe von $^5/_6$ erreicht war. Eine Beteiligung der Iris lag während dieser Zeit nicht vor, ebensowenig wurde in der Hornhaut Gefässbildung konstatiert und



Enslin nimmt an, dass bei echter entzündlicher Keratitis parenchymatosa die Gefässbildung gelegentlich fehlen könne. Ein Anhaltspunkt für eine Allgemeinerkrankung wurde nicht gefunden.

Enslin, der früher zwei Fällen dieser Art, welche er in der Öllerschen Klinik in Erlangen beobachtet, skeptisch gegenüberstand, ist in diesem Falle überzeugt worden, dass nach Trauma Keratitis parenchymatosa auftreten kann.

Wenn im vorliegenden Falle das Fehlen der Gefässe auf atypischen Verlauf der Keratitis parenchymatosa bezogen wird, so dürfte an und für sich an der Möglichkeit eines solchen Verlaufes kein Zweifel bestehen. Auf der anderen Seite ist aber der gefässlose, protrahierte Heilungsverlauf, bei den Variationen des Herpes corneae und Keratitis disciformis eine so gewöhnliche Erscheinung, dass diese Erkrankungsform in differential-diagnostischer Hinsicht ausgeschlossen werden müsste.

Enslin hebt selbst hervor, dass dieser Fall im Aufhellungsstadium Ähnlichkeit mit Keratitis disciformis gezeigt hat, und es liegt die Annahme nahe, dass es sich hier in der Tat um eine atypisch verlaufende Keratitis disciformis gehandelt habe.

Wenn wir im Sinne von Peters die Quetschung der Hornhaut, die Läsion der Hornhautnerven und das daraus resultierende Ödem und die sich bis zur Nekrose steigernden Gewebsveränderungen als das primäre und wesentliche der Veränderungen ansehen, dann besteht kein Grund, dass die Keratitis disciformis, worauf Peters kürzlich hingewiesen hat, stets unter der Form einer zentralen Scheibe auftreten müsse, sondern es kann auch der Prozess sich vom Rande in die Hornhaut erstrecken. Sitzt die Trübung in den tieferen Schichten, und kommt es dadurch zu einer Beteiligung des Endothels, so wird sich daran eine Trübung anschliessen, welche im Verein mit den Gewebsveränderungen lange Zeit zur Rückbildung braucht, und wenn es nicht zur Abstossung einer nekrotischen Scheibe kommt, können solche Fälle eine viel grössere Aufhellung erfahren, als wir es nach einer Keratitis parenchymatosa zu sehen gewohnt sind.

Es illustriert meines Erachtens dieser Fall in ganz besonderem Maße die Schwierigkeiten, welche in differential-diagnostischer Hinsicht uns bei primär entzündlichen und sekundär entzündlichen Hornhautprozessen nach Traumen entgegentreten. Je mehr aber die Kenntnis der verschiedenen Variationen der Herpeserkrankung fortschreitet, um so weniger werden wir in die Lage kommen, zur Erklärung solcher Fälle eine Allgemeinerkrankung zu Hilfe zu nehmen.

Schliesslich seien noch die Fälle von Vollaro und Bietti erwähnt, welche als Keratitis disciformis beschrieben, aber als Ausdruck einer abgeschwächten Infektion angesehen werden. Ganz abgesehen davon, dass nach den Ausführungen von Peters die Annahme einer endogenen Infektion für diese Krankheitsformen mindestens sehr unwahrscheinlich ist, weil die Entzündung eine Reaktion auf die primär entstandene Nekrose darstellt, ist es doch wohl etwas gewagt, Krankheitserregern, die dem klinischen Bilde nach eine gewisse Spezifität besitzen müssen, wechselnde Eigenschaften zuzuschreiben, solange es unwahrscheinlich ist, dass Keime überhaupt im Spiel sind.

Damit wäre das vorliegende Tatsachenmaterial, soweit es mir zugänglich war, erschöpft, wenn auch die Möglichkeit zugegeben werden muss, dass in der früheren Literatur vereinzelte Fälle zerstreut sind. Nachdem nun aber einmal die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gelenkt ist, so wird es bei der forensischen Bedeutung dieser Frage nicht ausbleiben, dass die Anzahl der einschlägigen Fälle sich mehren wird, während man früher das Trauma in solchen Fällen überhaupt nicht beachtet hat.



Aus dem vorliegenden Material lassen sich wohl mit Sicherheit zwei Folgerungen ableiten:

1. Dass die Möglichkeit, dass ein Trauma an der betroffenen Hornhaut eine auf einer Dyskrasie beruhende Entzündung auslösen kann, füglich nicht bezweifelt werden darf, und dass:

2. Die Variationen der rezidivierenden Hornhauterosionen und der Keratitis disciformis dazu auffordern, die herpesähnlichen Veränderungen und Entzündungen der Hornhaut mehr als es bisher geschehen ist, von den übrigen Entzündungen der Hornhaut parenchymatöser Art zu trennen.

Je mehr wir in der Erkenntnis jenes Symptomenkomplexes, der genau in der gleichen Form variieren kann, wie alle Herpesarten, fortschreiten, um so mehr dürfte das Gebiet der Keratitis parenchymatosa auf konstitutioneller Basis in dem gebräuchlichen Sinne eingeengt werden.

Wenn wir weiterhin berücksichtigen, dass das Auftreten einer posttraumatischen Hornhauttuberkulose nur in sehr wenigen Fällen, soweit das klinisch möglich war, konstatiert wurde, wozu auch der von Kayser wohl zu Unrecht angezweifelte Fall von Morinami gehört, und weiterhin erwägen, dass die Fälle, in denen die Hornhaut überhaupt bei tertiärer Lues erkrankte, sei es unter der Form der konfluierenden, zum Zerfall neigenden gummösen Infiltrationen, oder der isolierten Gummabildung, wie sie neuerdings Erdmann zusammengestellt hat, doch recht selten sind, und in diesen Fällen meines Wissens keinmal ein Trauma als Ursache angegeben war, so werden wir daraus die Lehre ziehen müssen, dass nicht jede parenchymatöse Hornhauttrübung, welche beispielsweise nach Fremdkörperentfernung auftritt, bei einem dyskrasischen Individuum nunmehr gleich der Ausdruck einer Tuberkulose oder einer gummösen Erkrankung sein muss, sondern es sind auch die Fälle, in denen es sich um ein tuberkulöses oder luetisches Individuum handelt, daraufhin zu prüfen, ob die durch das Trauma ausgelöste Hornhautaffektion nicht den herpesähnlichen Hornhauterkrankungen zugerechnet werden muss.

Eine Vervollständigung der zukünftigen Krankengeschichten nach dieser Richtung hin ist um so mehr zu wünschen, als mehrere der bisher veröffentlichten Fälle nicht genügend auf diese Möglichkeit Rücksicht genommen haben, und daher für die Entscheidung der Frage, ob eine Dyskrasie wirksam gewesen ist, keine ausschlaggebende Bedeutung beanspruchen können.

Viel schwieriger liegt die Frage bezüglich der typischen Keratitis parenchymatosa, bei welcher das Trauma nicht nur auf dem betroffenen, sondern auch auf dem andern Auge die Erkrankung auslöst.

Es sind das die Fälle von Perlia, zwei Fälle von Bronner, je einer von Valude, Breuer, Brejski; Csapodi, Hummelsheim, ferner ein Fall von Ohm und ein Fall von Terlinck, während in dem Fall von Limbourg nicht angegeben wurde, ob eine doppelseitige Erkrankung aufgetreten ist. Ferner die drei Fälle von Dodd.

Für diese wenigen Fälle, welche von dem ungeheuren Heer der typisch verlaufenden Keratitis parenchymatosa duplex nur einen winzigen Bruchteil darstellen, bleibt nun das post hoc oder propter hoc zu überlegen.

Eine sichere Entscheidung in dieser Frage von rein klinischem Standpunkt wird sich nicht eher fällen lassen, als wir wissen, ein wie hoher Prozentsatz der hereditär Luetischen von Keratitis parenchymatosa überhaupt befallen wird, und wie viele von diesen in der Anamnese ein Trauma erkennen lassen. A priori muss man annehmen, dass die Anzahl der Fälle, in denen ein solches Trauma zum Teil sehr geringfügiger Art vorausgegangen war, im Vergleich zu denen,



bei welchen die Keratitis parenchymatosa sich ohne Trauma entwickelte, eine verschwindend geringe ist. Welche Reize bei diesen letzteren Formen zur Lokalisation des Virus führen, wissen wir nicht; wenn wir aber die wenigen bisher bekannten Fälle in dem Sinne verwerten wollen, dass das Hornhautgewebe nicht nur der einen Seite, sondern auf dem Wege der Übertragung auch das andere Auge gereizt wurde, so werden wir zu der Konsequenz geführt, dass nicht nur kleine Fremdkörper diese Reizung ausführen können, sondern auch Rauch, Staub, Luftzug. Ebenso würde man Bedenken tragen müssen, hereditär luetische Kinder an der Hornhaut zu operieren.

Für die forensische Praxis würde, wenn wir mit dem vagen Begriffe der Reize zu operieren haben, unter diesen Umständen daraus resultieren, dass in Zukunft kein Fall von Keratitis parenchymatosa mehr übrig bleiben dürfte, der nicht entschädigungspflichtig ist. Wenn einmal eine derartige Erkenntnis, wonach ein Luftzug als Ursache einer Keratitis perenchymatosa anerkannt wird, zur Kenntnis weiterer Kreise gelangt, so wird man sich auch nicht wundern dürfen, wenn in Zukunft nach dieser Richtung hin Ansprüche gestellt werden, und dann dürfte schliesslich für die Berufsgenossenschaften weiter nichts übrig bleiben, als bei der Anstellung von Arbeitern die Ausscheidung der hereditär luetischen und tuberkulösen zu verlangen.

Die Anzahl der Beobachtungen ist bisher, darin muss man Thier beistimmen, eine zu geringe, um in diesem Zusammentreffen von Trauma und Keratitis parenchymatosa mehr als eine Zufälligkeit zu sehen, und es ist sehr wohl denkbar, dass ein gewisser Prozentsatz hereditär luetischer Individuen, welche, häufig durch ihr Berufsleben den verschiedensten Traumen ausgesetzt sind einmal in der Zeit, in welcher eine Keratitis parenchymatosa zum Ausbruch gekommen wäre, eine geringfügige Hornhautverletzung erleiden, und sollte die Anzahl der Beobachtungen sich in Zukunft noch mehren, so würde eine Entscheidung in dieser Frage viel eher von einer Statistik zu erwarten sein, welche an der Hand eines grösseren Materials die Frage nach der Häufigkeit der Keratitis parenchymatosa bei hereditär Luetischen überhaupt sich zur Aufgabe machte. Sie würde viel grössere Bedeutung beanspruchen als die Möglichkeit, dass durch die Reizübertragung von einem Auge zum anderen das zweite Auge ebenfalls an Keratitis parenchymatosa erkrankt.

Wir dürfen nicht vergessen, dass es sich bei der typischen, sich vom Rande aufhellenden Keratitis parenchymatosa nicht um eine direkte Manifestation der Lues handelt, sondern um eine sogenannte parasyphilitische Erkrankung, welche ebenso wie die Tabes und Paralyse, auf dem Boden der luetischen Allgemeinerkrankung erwächst, ohne dass dies als absolute Regel gelten kann.

Der Verlauf ist ein so typischer und gesetzmässiger, und auf beiden Augen ein durchaus gleicher; ist ein Trauma mit Quetschung des Hornhautgewebes vorausgegangen, so müsste das verletzte Auge noch viel schwerere Erscheinungen aufweisen, was bisher nicht bekannt geworden ist, und wenn wir kleinen Fremdkörpern, die mühelos entfernt werden können, die Rolle eines auslösenden Momentes zuerkennen wollen, so läuft dies auf die Rolle des Reizes im allgemeinsten Sinne hinaus; dann ist, wie oben betont wurde, in forensischer Hinsicht überhaupt keine Grenze für diese Form mehr zu ziehen. Es wird daher gut sein, die Sammlung weiteren Materials abzuwarten, ehe man in dieser wichtigen Frage eine definitive Entscheidung treffen kann, und ich möchte an dieser Stelle darauf hinweisen, dass Herr Prof. Peters, wie er in einem im Rostocker Ärzteverein gehaltenen Vortrag ausführte, in der Frage der doppelseitigen Keratitis parenchymatosa vorläufig eine ablehnende Haltung einnimmt, während er für die einseitigen Formen von der genaueren Diagnostik der herpesartigen Erkrankungen

weitere Aufklärungen erwartet. Wodurch eventuell das Gebiet der posttraumatischen Dyskrasischen Keratitis parenchymatosa weiter eingeengt wird.

Zum Schluss sei noch bemerkt, dass an der hiesigen Klinik ein sehr schwerer Fall doppelseitiger Keratitis parenchymatosa auf dem Boden der hereditären Lues zur Beobachtung kam, bei einem 17jährigen jungen Manne, der angab, dass ihm 8 Tage vor der Aufnahme in das eine Auge beim Dreschen ein kleiner Fremdkörper hineingeflogen sei, und demgemäss später Ansprüche an die Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft erhob. Das Gutachten führte zum ablehnenden Bescheid, weil bereits bei der Aufnahme eine beginnende Erkrankung des zweiten Auges festgestellt worden war, und die Erkrankung des linken Auges älter war als 8 Tage. Das Eindringen des Fremdkörpers wurde als ein zufälliges, mit der Erkrankung des anderen Auges ebenfalls nicht im Zusammenhang stehendes Ereignis angesehen.

Welche Schwierigkeiten auf diesem Gebiete an den Gutachter herantreten, lehrt ein weiterer Fall, welchen Herr Prof. Dr. Peters für eine Privatversicherungsgesellschaft zu begutachten hatte, dessen Veröffentlichung er mir gütigst erlaubt hat.

Das Gutachten lautet:

Der Bildhauer H. B. wurde am 8. Oktober 1904 zuerst in der Poliklinik untersucht, und es wurde festgestellt, dass am linken Auge eine Entzündung der Hornhaut vorlag, welche mit starker Lichtscheu und Tränenträufeln einherging. Es zeigten sich verschiedene bläschenartige Abhebungen der Epithelschicht und mehrere kleinere oberflächliche und tiefere Infiltrationen des Hornhautgewebes. Mit Rücksicht auf die Bläschenbildung wurde an die Möglichkeit gedacht, dass hier ein abnormer Fall von Herpes vorliegen könne. Von der Einwirkung von Zugluft ist in unserem Poliklinischen Journal nichts vermerkt, ebensowenig in dem Krankenbericht, der aufgenommen wurde, als die Aufnahme in die Klinik wegen erheblicher Verschlimmerung des Leidens am 19. Oktober 1904 erfolgte. An diesem Tage war im oberen Hornhautabschnitt eine Zunahme der Trübung zu konstatieren und zwar in der Form von feinen Streifen an der Hornhauthinterfläche und diffusen wolkigen Trübungen der Hornhautmitte. Der obere Limbus corneae ist stark verbreitet und stark vaskularisiert; der untere Teil der Hornhaut war relativ klar und trübte sich auch in der Folgezeit nur wenig, jedenfalls erheblich weniger, als die zentralen und oberen Teile. Nach einigen Wochen hatten sich die reichlich entwickelten Gefässe fast bis zur Hälfte der Hornhaut vorgeschoben. Am 18. November wird beginnende Aufhellung der oberen Teile konstatiert; am 27. November ist die Hornhaut unten innen ganz klar. Am 8. Dezember wird die Auflösung der kompakten Trübung in kleinere Herde konstatiert; die Aufhellung schreitet fort, und am 14. Januar wird Patient zur ambulanten Behandlung entlassen. Am 2. Februar ist notiert, dass die Hornhaut von nicht sehr reichlichen oberflächlichen und tiefen Gefässen durchzogen ist und im Parenchym zahlreiche flockige, meist in den oberen Schichten liegende Trübungen aufweist. Die Sehschärfe beträgt Fingerzählen in 5 Meter Entfernung.

Das rechte Auge zeigte im Verlaufe der klinischen Beobachtung einmal vorübergehend Reizerscheinungen, ohne dass ein objektiver Befund vorlag. Die Sehschärfe betrug am 2. Februar 1904 mit korrigierendem Zylinderglas $^6/_7 - ^5/_6$ (+ 2,5 D. cyl. Ax. 20^0 innen).

Die Anamnese bezüglich der Eltern ergab keine Anhaltspunkte für ein Allgemeinleiden. Dagegen war der Habitus des Patienten im Verein mit Zahndifformitäten und Schwerhörigkeit geeignet, den Verdacht auf das Bestehen einer hereditären Syphilis aufkommen zu lassen.

Die klinische Deutung des Falles unterlag einigen Schwierigkeiten insofern, als das anfangs hervorgetretene klinische Bild mehr auf eine sogenannte herpesartige Erkrankung der Hornhaut hinwies, während schon nach einigen Tagen das Bestehen einer parenchymatösen Entzündung wahrscheinlich wurde. Der weitere Verlauf, die langsam erfolgende Aufhellung — unter Jodkaligebrauch —, die Vaskularisation, sprachen für diese Diagnose um so mehr, als das Moment der hereditären Syphilis hinzukam. Nun gibt es aber auch Herpesfälle, welche mit schweren, sich langsam aufhellenden parenchymatösen Trübungen



der Hornhaut einhergehen, zugleich mit tiefer Vaskularisation. Auch die Streifenbildung an der Hornhauthinterfläche spricht für diese Annahme, ebenso die bläschenförmige Abhebung des Epithels, die mir in dieser starken Entwicklung bei parenchymatöser Keratits anderweitiger Herkunft noch nicht begegnet ist. Eine Notiz über die Sensibilitätsverhältnisse ist leider nicht vorhanden. Für Herpes spricht auch das relative Freibleiben der unteren Partien.

Will man in diesem Falle die hereditäre Syphilis für die Entstehung des Leidens verantwortlich machen, so hätten wir es mit einem der seltenen Fälle von Einseitigbleiben der parenchymatösen Entzündung zu tun, vorausgesetzt, dass nicht inzwischen das rechte Auge an derselben Krankheit leidet, oder noch innerhalb der nächsten Monate davon befallen wird.

Es muss aber auch mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass es sich um einen Herpes corneae handelt, dessen Verlauf aus dem Grunde ein besonders schwerer war, weil der Betroffene hereditär luetisch war.

Legt man diese Annahme zugrunde, muss auch mit der Möglichkeit einer Erkältung gerechnet werden, weil wir vom Herpes wissen, dass er bei sogenannten Erkältungskrankheiten vorkommt.

Wir hätten es somit möglicherweise mit einer parenchymatösen Trübung der Hornhaut zu tun, welche wohl noch geringer, spontan erfolgender Aufhellung fähig ist und nur auf dem Umwege durch einen Herpes entstanden ist, der seinerseits der Ausdruck einer Erkältung sein kann.

Wie würde der Fall nun zu beurteilen sein, wenn eine ähnliche Erkrankung des zweiten Auges in den nächsten Monaten auftreten würde? Diese Frage wird in neuerer Zeit in augenärztlichen Kreisen lebhaft erörtert für die Fälle, in denen ein Trauma bei einem dyskrasischen Individuum von einer parenchymatösen Hornhautentzündung gefolgt ist. Meine Ansicht geht dahin, dass an der Möglichkeit nicht gezweifelt werden darf, dass ein Trauma ein, z. B. auf Syphilis oder Tuberkulose beruhende Hornhautentzündung parenchymatöser Art eines Auges hervorrufen kann, dass aber, — und damit befinde ich mich im Gegensatz mit einigen Ophthalmologen — eine Erkrankung des zweiten Auges in solchen Fällen nicht als indirekte Äusserung des Trauma aufgefasst werden kann. Für unseren vorliegenden Fall wäre demnach eine Erkrankung des zweiten Auges, die eintreten könnte, nicht mit der angeblichen Erkältung in Verbindung zu bringen, und so wäre nur noch zu prüfen, ob die Zugluft überhaupt als Trauma in dem Sinne angesehen werden darf, dass dadurch eine einseitige parenchymatöse Keratitis, wie wir sie bei Lues und Tuberkulose sehen, ausgelöst werden kann. Diese Möglichkeit möchte ich im allgemeinen in Abrede stellen und nur für den Fall zugeben, dass ein Herpes entsteht, der seinerseits einen schwereren Verlauf nimmt, weil eine Dyskrasie vorliegt. Die Entstehung des Herpes im Verlaufe sogenannter Erkältungskrankheiten erfolgt nun aber immer in der Weise, dass neben fieberhaften und sonstigen Allgemeinerscheinungen mehr oder weniger plötzlich ein Auge oder gar beide von irgendeiner der vielen Variationen des Herpes betroffen wird, ohne dass das Auge durch anderweitige äussere Schädlichkeiten dazu vorbereitet oder disponiert wird. Wenigstens ist mir nichts darüber bekannt, dass Zugluft eine solche lokale Augenerkrankung auslöst. A priori kann man es aber nicht für unmöglich erklären, dass eine längere Zeit und intensiv erfolgende Einwirkung eines kalten Luftstromes eine Schädlichkeit darstellt, welche das Auftreten eines Herpes begünstigt. Die Beweisaufnahme müsste sich deshalb darauf erstrecken, festzustellen, ob zur Zeit des Ausbruchs der ersten Krankheitserscheinungen am Auge Symptome einer fieberhaften oder sonstigen Allgemeinstörung vorgelegen haben. Unsrerseits können wir zu dieser Feststellung nichts beitragen, weil unser Journal nichts davon vermeldet; auch wäre festzustellen, ob die erkrankte Seite vorzugsweise von der Zugluft betroffen wurde. In diesem Falle würde die Entstehung des Leidens eher verständlich werden, wenn es sich um eine einmalige, nicht zu kurze Einwirkung der Zugluft handelte. Auszuschliessen ist aber auch nicht, dass die Zugluft, und dasselbe gilt von der Feuchtigkeit, längere Zeit ohne Störung vertragen wurde und plötzlich durch Mitwirkung noch anderer unbekannter disponierender Faktoren eine Erkältung oder eine Allgemeinstörung ausgelöst wurde. Es handelt sich hier um unbegrenzte Möglichkeiten, die man auf eine diesbe-

zügliche Frage des Richters zugeben muss, auch wenn man einen strikten Beweis nicht liefern kann und sogar von der Unwahrscheinlichkeit des Zusammenhanges überzeugt ist.

Aus diesem Gutachten geht ohne weiteres hervor, auf welche Punkte der Gutachter bei der traumatischen Keratitis parenchymatosa zu achten hat, und es mag zum Schluss noch hervorgehoben werden, dass dieses Gutachten unter dem Eindrucke der Verhandlung der rheinisch-westfälischen Augenärzte abgefasst, und deshalb auch die Frage nach der Bedeutung des Trauma für die doppelseitige Keratitis parenchymatosa gestreift wurde, obwohl im vorliegenden Falle eine einseitige Erkrankung vorlag.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Peters, für die Anregung zu dieser Arbeit, und für die freundliche Unterstützung bei der Ausführung an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

1. Wolf: Über Augenverletzungen des Kindes bei der Geburt. Festschrift für Julius Hirschberg, Leipzig 1905, S. 311.
2. Stephenson: Traumatic Keratitis in the new born (Two cases). The Ophthalmoskope 1905, Nr. 1, Vol. III.
3. Thomson und Buchanan: Obstetric injuries of the cornea. The Ophthalmoskope 1905, Nr. 6, Vol. III.
4. Noyes: Traumatic Keratitis caused by forceps delivery of an infant. Transact of the ophthalm. Society 1905.
5. de Wecker: Les lesions obstetricales. Annales d'Oculistique T. CXIX 1896, S. 40.
6. Peters: Über traumatische Hornhauterkrankungen (Erosionen, Keratitis disciformis und ulcus serpens) und ihre Beziehungen zum Herpes corneae, v. Graefes Archiv für Ophthalmologie, Bd. LVII, Heft 1.
   — Über traumatische Hornhauterkrankung mit spezieller Berücksichtigung des Hornhautepithels. Sitzungsberichte der ophthal. Gesellschaft in Heidelberg 1903.
7. Bartels: Münchener med. Wochenschrift 1905.
8. Hadan: Über die Behandlung von Hornhauterkrankungen mit dem scharfen Löffel. Inaug.-Dissertation 1903. Rostock.
9. Vossius: Über die zentrale, parenchymatöse, ringförmige Hornhautentzündung (Keratitis interstitialis annularis). Separatabdruck aus der Berliner klin. Wochenschrift 1885.
10. Fuchs: Über ringförmige und scheibenförmige Keratitis. Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1091.
11. Grunert: Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde.
12. Wilbrandt: Neurologie des Auges. Wiesbaden, Bergmann 1901, Bd. II, S. 272.
13. Penschke: Über Sensibilitätsstörungen nach Traumen. Inaug.-Dissert. Rostock 1904.
14. Meller: Histologische Untersuchungen des Auges bei Keratitis disciformis. Klin. Monatshefte für Augenheilkunde, Oktober 1906.
15. v. Hippel: v. Graefes Archiv f. Ophthalmologie, Bd. LIV, S. 509 ff.
16. Scheffels: Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde 1906. April—Mai 1906, S. 420.
17. Perlia: Vermag ein Trauma eine auf konstitutioneller Grundlage beruhende Augenentzündung auszulösen? Sitzungsbericht über die XIV. Versammlung rheinisch-westfälischer Augenärzte. Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde XLIII. März 1905, Bd. I.
18. Nieden: S. Diskussion zu dem Vortrage von Perlia (17) daselbst auch die Literaturübersicht über die Fälle von Brunner, Valude, Breuer, Brejski, Csapodi.
19. Leber: eod. loco.
20. Morinami: Beiträge zur Therapie und Diagnostik der Augentuberkulose. Inaug.-Dissert. Rostock 1903.
21. Bietti: Archivio di Ottalmologia 1903. Fasc. 5 u. 6.
22. Ancke: 100 Fälle von Keratitis parenchymatosa diffusa. Zentralblatt f. Augenheilkunde, Jahrg. IX, 1885.



23. Scheffels
24. Limbourg
25. Plange
26. Thier
} vgl. Perlia. 17.
27. Guillery: Trauma als Veranlassung einer konstitutionellen Augenerkrankung. Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde. XLIII. Jahrg. Mai 1905.
28. Mooren
29. Rumpf
} Zentralblatt f. die med. Wissenschaften, Nr. 19, 1880.
30. Bach: Archiv f. Ophthalmologie. Bd. XLII, Abt. I, S. 269.
31. Wessely: Archiv f. Ophthalmologie. Bd. LI, S. 123.
32. Ohm: Beitrag zur Keratitis parenchymatosa traumatica. Wochenschrift f. Therapie und Hygiene des Auges. IX. Jahrg. 1905.
33. Terlinck: Les Keratites parenchymateuses posttraumatiques. La clinique ophthalmologique, 10 Fevrier 1906.
34. Enslin: Keratitis parenchymatosa nach Trauma. Zeitschrift für Augenheilkurde. Bd. XV, S. 227.
35. de Lieto-Vollaro; Klin. Beiträge zur Keratitis disciformis und der traumatischen interstitiellen Keratitis. Archivis die Ottalmologia, Juni 1905.
36. Kayser: Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde, 1905, I, S. 117.
37. Erdmann: Zur Kenntnis der Keratitis syphilitica. Zeitschrift für Augenheilkunde. Bd. XI, Heft 4.

Die traumatische Sklerodermie mit Berücksichtigung der Unfallheilkunde.

Von Dr. Hilmar Teske, Assistent am anat. Institut zu Königsberg i/Pr.

Trotzdem die Sklerodermie eine ziemlich seltene Krankheit ist, so dass etwa 1 Fall auf ca. 19000 Kranke und auf ca. 1800 Hautkranke nach der Statistik von Mehlhausen und Schaper (Lewin u. Heller) kommt, ist die Literatur über dieselbe aber doch sehr reichlich. Lewin u. Heller konnten schon 1894 für ihre Monographie 436 Fälle verwerten. Es erübrigt sich hier, auf die Geschichte der Krankheit und das Krankheitsbild im einzelnen näher einzugehen.

Die Frage der traumatischen Skl. ist in einer für den Unfallpraktiker verwertbaren Weise noch nicht bearbeitet worden. Einzelne Autoren über Skl. sind zu leicht geneigt, im besonderen Falle eine traumatische Skl. anzunehmen, andere stehen einer solchen völlig skeptisch gegenüber.

Im Folgenden soll es versucht werden, diese Frage, soweit es möglich, auf Grund der vorhandenen Literatur zu lösen. Die Eigenart des Materials erlaubt es nicht, dass der gewöhnlichen Einteilung in diffuse Skl., zirkumskripte Skl. und Sklerodaktylie gefolgt wird.

Von den meisten Autoren wird darauf hingewiesen, dass die Krankheit häufiger bei Frauen als bei Männern vorkommt (Bouttier, Legroux); Lewin u. Heller fanden 72% der zusammengestellten 370 Fälle bei Frauen vor; sie machen ferner darauf aufmerksam, dass die Krankheit sich hauptsächlich im Lebensalter der am meisten entwickelten geschlechtlichen Tätigkeit zeige, dass anscheinend ferner analog zur Zunahme der Nervenkrankheiten der Männer in der Neuzeit bei ihnen auch eine Zunahme der Skl. stattgefunden habe. Die Beziehungen zwischen der grösseren Vulnerabilität des Nervensystems der Frauen und der grösseren Häufigkeit der Skl. bei ihnen gibt Legroux zur Folgerung



Anlass, dass bei der gewiss bestehenden Relation zwischen Hysterie und Skl. die bei Frauen häufigere Hysterie auch das häufigere Vorkommen von Skl. bei ihnen erkläre.

Lewin u. Heller fanden ferner, dass auf Frankreich mit 36 Millionen Bevölkerung 144 Fälle ihrer Zusammenstellung kommen, auf die deutsch redenden Gebiete mit 75 Millionen auch nur ungefähr dieselbe Zahl. Es erscheint ihnen naheliegend, für die erhöhte Disposition der Franzosen zur Skl. die erhöhte Vulnerabilität ihres Nervensystems verantwortlich zu machen.

Bouttier erwähnt, dass die meisten Kranken „nervös" waren, von Migräne bis zur Hysterie. Tscherbak erwähnt in seiner Zusammenstellung ausgesprochene nervöse Erblichkeit, Charakterveränderung, hysterische Erscheinungen, intermittierende Amaurosis u. a. Rossolimo betont das Zusammentreffen von allgemeinen Neurosen und Psychosen, auf Grund mangelhafter Entwicklung des Nervensystems, mit Skl., die ihrerseits vermutlich in gleichzeitiger Entwicklungshemmung des Hautsystems ihre Ursache habe. Mansuroff und Tarnowski sind ungefähr derselben Ansicht — affaiblissement du système nerveux et de tous les autres tissus de l'organisme.

Im speziellen erwähnen Lewin u. Heller 5 Fälle von erblicher nervöser Belastung, ferner eine an Skl. erkrankte Frau, deren 5 Kinder an Krämpfen litten. Sie zählen ferner verschiedene Fälle mit Symptomen von seiten des Zentralnervensystems auf, als Hysterie, Hypochondrie, geistige Depression, Halluzinationen; Migräne, Tremor der Extremitäten, Schwindel u. a. ähnliche Symptome erwähnt Grünfeld.

Schon die Lokalisation der Skl. zwingt nach Lewin u. Heller in einigen Fällen eine zentrale Ursache anzunehmen; so erwähnen sie 7 Fälle, in denen halbseitige Gesichtsatrophie verbunden mit Skl. oder auf sklerodermatischer Basis beobachtet wurde. Hierzu kommt noch der Fall Schütte (Grünfeld) sowie die Fälle Pepper und Mixon. Die Fälle halbseitiger Gesichtsatrophie von Lewin sind hier nicht verwertbar.

Sektionsberichte standen Lewin u. Heller 24 zur Verfügung die leider zum Teil ungenau waren; bei Jarisch sind neben diesen 7 weitere Fälle zitiert. Drei der bei Jarisch aufgezählten Autoren fanden im Nervensystem keine Veränderung. Lewin u. Heller führen acht Fälle von Veränderungen auf, zwei mit Veränderungen an Gehirn und Rückenmark, zwei nur am Rückenmark, einen mit Veränderungen des Sympathicus, die übrigen mit Veränderungen im Gehirn. Jarisch zählt einen Fall mit Gehirn- und zwei mit Gehirn- und Rückenmarksveränderungen und einen mit Degeneration der vorderen Wurzeln auf. Zu diesen 31 Berichten kommt dann noch der erste Fall Peppers mit Veränderungen der Sympathicusganglien. Die Befunde sind im einzelnen sehr wechselnd, z. B. Weichheit des Gehirns, Kongestionierung der Gefässe an der Konvexität, andererseits multiple partielle Induration der Hirnwindungen, Sklerose der grauen Kerne der Medulla oblongata und des Vorderhirns, gelbe Erweichungsherde der Hirnrinde an der Basis des linken Stirnhirns usw.

Da einzelne Autoren trotz eingehender Untersuchung keine Veränderungen im Nervensystem fanden, andere nicht einheitlich zu deutende, liegt es nahe, eine funktionelle Veränderung als Ursache der Skl. anznnehmen (Jarisch), eine Angio- oder Trophoneurose.

Eine Trophoneurose nahmen u. a. an Mader, Mixon, Haslund. Lewin und Heller nehmen eine Angio-Tropho-Neurose an, die sowohl von dem Zentralnervensystem als auch von den peripherischen Nerven ausgehen könne. Das Mitbestehen einer Trophoneurose schliessen sie aus den zahlreich mitgeteilten Beobachtungen von hochgradiger Atrophie des Fettes, der Muskeln, der Mamma



usw., vor allem aber aus den (48) Fällen ausgebreiteter Geschwürsbildung der der Haut. Der von M'Collier und Day beobachtete typische Decubitus bei Kranken, die nicht bettlägerig waren, lässt Lewin u. Heller an den Charcotschen Decubitus infolge von Gehirnverletzungen denken. Die bei der mikroskopischen Untersuchung der Haut gefundenen starken Veränderungen der Blutgefässe (Wolters, Rasmussen, Dinkler, Lewin u. Heller u. a.) haben verschiedene Autoren — Sternthal, Herxheimer, sowie Mendel, Kaposi, Arnozan (Lewin u. Heller) — in einer Erkrankung der Gefässe das Wesen der Krankeit erblicken lassen. Der Umstand, dass die sklerodermatischen Prozesse sich in einigen Fällen an den Verlauf der peripheren Nerven hielten, spricht nach Kaposi (Jarisch) nicht gegen diese Annahme, da der Verlauf der kutanen Nerven und der Gefässgebiete zusammen fällt. Wir folgen der Ansicht Lewin u. Hellers, dass die beobachteten trophischen Störungen neben der Angioneurose noch das Bestehen einer Trophoneurose fordern (vergl. auch Jarisch). Eine ausführlichere Übersicht über die Ansichten von der Pathogenese der Skl. geben Lewin u. Heller S. 75.

Gehen wir nun auf die einschlägige Kasuistik über.

I. Die Entstehungsweise durch psychische Schäden.

Der Charakter der Skl. als Neurose, ferner die oft betonte Vulnerabilität des Nervensystems, die nach Lewin u. Heller auch darin ihren Ausdruck findet, dass die unteren Gesellschaftsklassen mit ihrer geringeren nervösen erblichen Belastung weniger erkranken, lässt erwarten, dass eine Entstehungsweise der Krankheit durch psychische Schäden öfter gefunden werde. Die genannten Autoren führen auch 15 Fälle an, in denen Kummer, geistige Überanstrengung, Schreck als Ursache der Krankheit angegeben werden, sie nehmen aber ein durch Heredität, Krankheit, Lebensweise u. a. zur Skl. disponiertes Nervensystem an. Kaposi (Rabl) will in manchen Fällen eine Einwirkung auf das Gesamtnervensystem als ätiologisches Moment gelten lassen, Collin desgl. moralische Depressionen für die diffuse Skl. Irsai (Herxheimer) soll sogar im Jahre 1882 durch eine Rückenmarksverletzung Skl. erzeugt haben. Im einzelnen finde ich folgende verwertbaren Fälle:

Scheffer (Lewin u. Heller). 50j. Oberlehrerswitwe. Vor 12 Jahren begann die Krankheit im Anschluss an Kummer über den Tod des Mannes. Der Umgebung fiel die stark deprimierte Stimmung und das apathische Wesen der Frau auf. Damals soll eine seit vielen Jahren bestehende Struma verschwunden sein. Es stellte sich Anschwellung der Hände, Steifigkeit und taubes Gefühl in den Fingern ein, zugleich mit Jucken an Hals, Brust und Armen, sowie allgemeine Mattigkeit und Erbrechen. An Brust, Armen und an den Fingerbeeren bildeten sich atrophische rötliche Flecken.

Gaskoin beschrieb 1877 einen schon von Sedwick 1875 erwähnten Fall. Es sollen bei einer 40j. Frau nach Schreck im 6. Monat der Schwangerschaft grosse dunkle Flecke allmählich am ganzen Körper mit Ausnahme des Kopfes aufgetreten sein, die fest, schmerzhaft, leicht ödematös waren. Im Laufe des letzten Jahres schwanden die Flecke, um einer fast negerartigen Hautfärbung, bes. an Unterkörper und Extremitäten, und weiterhin einer zirkumskripten tuberösen Skl. (vgl. Lewin u. Heller S. 64) Platz zu machen. Im Verlaufe dreier Jahre war kein Kräfteverfall eingetreten, die Haut war an einigen Stellen wieder normal geworden.

G. Lewin (Lewin u. Heller[1])). 46j. Frau aus gesunder Familie. 2 gesunde Töchter. Ein Sohn ertrank. Zwei Wochen vorher hatte sich der Mann im Zuchthause erhängt. Schreck, Gram und Nahrungssorgen brachten die Kranke so herunter, dass sie „wie gelähmt“ 14 Tage zu Bett liegen musste. Bald darauf traten mit ziehenden Schmerzen in beiden Armen einige bis thalergrosse, runde, abwechselnd leistenartig vorspringende Streifen auf, welche durch einen blassrötlichen Hof von der Umgebung geschieden waren.



Diese Angaben machte die intelligente Frau in der Poliklinik. Die Streifen sahen speckartig aus, waren stark hervortretend, nur mässig hart. Die sichere Diagnose konnte noch nicht gestellt werden. Im Verlaufe der nächsten Monate verschwanden einige Flecken, die bleibenden wurden atrophisch. Die so sicher gestellte Scl. en plaques befiel noch in weiterer Ausdehnung die Arme, in etwa $1^3/_4$ Jahren wurde auch das Gesicht ergriffen, später letale Pneumonie.

Friedländer. Ein nicht ganz fünfjähriges Kind hatte im dritten Lebensjahre die Masern gehabt, war sodann ganz gesund gewesen. Im April 1886 erschrak es am Fenster heftig, als ein Füllen sich eine Deichsel in den Oberschenkel rannte. Es beruhigte sich nur langsam und hatte sich kaum erholt, als es an einem der folgenden Tage in Begleitung seiner Grossmutter auf dem Kirchhofe von dem furchtbaren Knall einer Salutgewehrsalve überrascht wurde. Es weinte den ganzen Tag, verweigerte jede Nahrung, blieb auch am folgenden Tage deprimiert, spielte nicht, ass wenig, magerte sichtlich ab. Im Juli Milchkur, das Kind nahm zu, Wangen und Waden zeigten festere Konsistenz, aber der Fortschritt war nur scheinbar. Die Bewegungen wurden schwerfällig, es traten Schmerzen im Nacken auf sowie Spannung beim Mundöffnen; das Kind lachte nicht mehr. Am 8. November 1886 sah Verf. das Kind. Das Gesicht war starr, Uvula verlängert, rigid, am Zahnfleisch bandartige Streifen. Körper in toto wie eine Bildsäule. „Dieses Bild bestand vermutlich schon wochenlang, da das Kind aus Abneigung gegen Bäder lange nicht gebadet war, die Mutter es solange in toto also nicht gesehen hatte.“ Im April 1887 völlige Heilung.

Der Fall Scheffer gehört eigentlich nicht direkt in den Rahmen dieser Arbeit, nur wenn der Tod des Mannes plötzlich erfolgt wäre, könnte man von einem psychischen Trauma im Sinne des Unfallgesetzes sprechen. Interessant ist aber doch der Fall dadurch, dass einige Wahrscheinlichkeit für seine Entstehung durch eine während eines längeren Zeitraumes wirkende psychische Schädigung spricht. Es wird von der stark deprimierten Stimmung und dem apathischen Wesen der Frau gesprochen, ein Zeichen dafür, dass das Nervensystem stark mitgenommen war. Interessant ist auch das angebliche Verschwinden einer Struma, die ja von einigen Autoren (s. u.) auch mit der Skl. in Zusammenhang gebracht wird. Einen gewissen Wert gewinnt der Fall noch dadurch, dass die einzelnen Stadien des Krankheitsbildes — Prodromalien, Ödeme u. a. — genau angegeben werden und so den Eindruck innerer Wahrscheinlichkeit machen.

Der Fall Gaskoin ist auch nur indirekt verwertbar. Interessant an ihm ist das angebliche Trauma bei einer Frau im Zustande der Schwangerschaft. Das komplizierte Krankheitsbild ist übrigens auch detailliert geschildert.

Eine grössere Wichtigkeit messe ich dem Falle von Lewin bei. Hier sind zwei plötzliche Schädigungen, nämlich der unerwartete Verlust des Sohnes und des Mannes. Die gesunde Frau mit gesunder Nachkommenschaft wird durch diese Traumen schwer getroffen; als wesentliches Moment kommen allerdings noch Nahrungssorgen hinzu. Beim Vorhandensein dieser kann aber wiederum die Nachricht von dem Tode des Sohnes — Erhalter der Familie während des Zuchthausaufenthaltes des Mannes(?) — und im Weiteren dann der Tod des Mannes ganz besonders niederschlagend gewirkt haben. Überzeugend wirkt die Krankengeschichte auch durch die genauen Angaben. Es besteht eine Prodrome — die Kranke ist 14 Tage „wie gelähmt“ bettlägerig, der Beginn der eigentlichen skl. Erkrankung erfolgt unter — oft dabei beobachteten — neuralgischen Schmerzen mit typischem Ödem. Lewin sah ferner die Kranke in sehr frühzeitigem Stadium der Krankheit, ihre Angaben kommen also noch frisch aus dem Gedächtnis.

Selbst wenn man annimmt, dass in vorliegendem Falle eine unbeachtete Skl. circumscripta vorbestand, würde es sich doch um das Manifestwerden einer Skl. durch Trauma handeln.



Dass eine zirkumskripte Skl. Monate, ja Jahre hindurch unbemerkt bestehen kann, lehrt übrigens der Fall Brault. Bei einem 16 Jahre alten Patienten wurde ein dunkler, etwas deprimierter Fleck, angeblich nach heftiger Aufregung entstanden, bemerkt. Es war derselbe jedoch auf einer vor 2 Jahren aufgenommenen Photographie schon deutlich sichtbar, der Familie des Kranken jedoch nicht aufgefallen.

Im Falle Friedländer spricht gegen die Annahme von Verschlimmerung einer vorbestandenen Skl. in gewissem Maße schon das Alter des Kindes. Ferner lassen die Angaben über die Art der Traumen und ihre jedesmalige Wirkung sie als genügend stark zum Hervorrufen einer Krankheit erscheinen. Der Termin der Ersterscheinungen der Skl. ist aus der Krankengeschichte nicht mit voller Genauigkeit bestimmbar. Wenn man lückenlose Zwischenerscheinungen zwischen Trauma und Eruption fordert, so findet man trübe Stimmung, mangelnde Esslust, sichtliche Abmagerung im Monat Juli 1886 notiert. Ob damals schon Spuren von Skl. bestanden, oder die festere Konsistenz von Wangen und Waden nach der Milchkur auf solche hindeutet? Wenn Friedländer Anfang November den Ausbruch der Skl. mehrere Wochen zurückdatierte, so muss sie nicht allzu spät nach den bis Juli verfolgbaren, unmittelbaren Nachwehen der Traumen aufgetreten sein.

Es sind zwar nach allem keine Fälle bekannt, in denen das Auftreten von Skl. infolge psychischen Traumas ärztlicherseits lückenlos beobachtet wurde. Der Fall Friedländer bietet jedoch einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit für die ätiologische Rolle des Trauma, desgl. der Fall Lewin, selbst wenn man bei letzterem nur das Manifestwerden einer latenten Skl. annehmen will.

Geeignete psychische Schäden können eben nach Lewin u. Heller auf das vasomotorische Zentrum im Grosshirn und reflektorisch auf das der Medulla oblongata wirken und den typischen Krankheitsvorgang auslösen.

II. Sklerodermie infolge von Erkältungen und Erfrierungen.

Den Begriff der traumatischen Skl. stellt gewissermassen schon Vidal (Wolters) auf, wenn er eine Trennung in spontane und sekundäre Skl. vornimmt. Letztere soll sich an eine Verletzung der Haut, Ekzem, Ulcera, Stoss, Lymphangitis u. a. anschliessen.

Ihre Entstehung als peripherische Erkrankung ist nach Lewin u. Heller (S. 87) eine ähnliche wie der zentralen: „An sich ist es kein wesentlicher Unterschied, ob die Gefässe infolge zentraler oder lokaler Einwirkungen affiziert werden, ob die trophischen Nerven von ihren Zentren aus oder in loco affectionis geschädigt werden. Eventuell kann man auch an eine Erkrankung der Ganglien der Gefässwände selbst denken.

Spiegler betonte, dass das der Skl. vorangehende Ödem in vielen Fällen so deutlich in Beziehung zu äusseren Reizen steht, dass man einen ätiologischen Zusammenhang nicht ausschliessen kann. Das Ödem reichte z. B. in einem Falle genau vom Hemdkragen bis zum Hutrand, in einem anderen war es durch den Rand der Jagdstiefel begrenzt usw. Er halt diese mechanische Erklärung für plausibler als die durch Autointoxikation. Faivre sah auch die Skl. bei einem Feldarbeiter am stärksten dort, wo der Körper unbedeckt den Witterungseinflüssen ausgesetzt war.

a) Sklerodermie infolge von Erkältungen.

Heurteloup will (1865) schon 6 Fälle gekannt haben, wo bestimmt die Einwirkung der Kälte auf schwitzende Körperteile, bereits in wenigen Stunden, das Gefühl der Steifheit und nach wenigen Tagen objektiv erwiesene Induration erzeugt hätte. Erkältung bezw. Durchnässung als ätiologischen Faktor sehen



u. a. noch an Krevet, Collin, Nobl, Rabl, Lewin u. Heller (S. 12), Kümmerling, Vandervelde.

Meist wird angegeben, dass nach dem Trauma sofort oder am nächsten Tage das Gefühl von Spannung und Steifigkeit sich gezeigt habe und innerhalb weniger Tage sich die Skl. über einen grossen Teil des Körpers verbreitet habe. Ich referiere die verwertbaren Fälle.

Bouchut (Wolters). Maler, bei Grossfeuer infolge Anstrengung stark in Schweiss gebadet, war lange dabei der Zugluft ausgesetzt. Am folgenden Tage Behinderung der Bewegung. Nach 4 Tagen Skl. des ganzen Oberkörpers.

Andrée (Wolters). Dreijähriger Knabe schlief auf feuchter Wiese ein, tags darauf am r. Arm kleinere und grössere, leicht erhabene Flecke, anschliessend Skl. im Bereiche des Ulnaris.

Henke (Wolters). Ein 24jähr. von Feldarbeit ermüdetes gesundes Mädchen ging an heissem Tage mit entblösstem Halse und Schultern im Keller auf frisch gemähtes Gras schlafen. Beim Erwachen, nach mehreren Stunden, Steifigkeit im Nacken, schmerzhafte Beweglichkeit daselbst; in wenigen Tagen Induration der ganzen oberen Körperhälfte. Heilung ohne Behandlung.

Sternthal. Ein 15j. Mädchen, angeblich in Schlickerwetter total durchnässt, hatte stundenweiten Weg. Am nächsten Tage Spannung des Halshaut, nicht Kopfdrehen, aber Nicken möglich. Nach etwa $2^1/_2$ Wochen Schwellung der Halshaut, weiterhin des Gesichts und der Arme. St. fand $3^1/_2$ Wochen nach dem Trauma Härte und Spannung der Haut am ganzen Oberkörper, weiterhin abgeschwächt bis zu den Füssen. An der Schulter der Humeruskopf fast erkennbar. Der Biceps druckempfindlich, der Mund nur gering zu öffnen. Nach etwa 1 Jahr völlige Heilung, noch 7 Jahre später kontrolliert.

Legroux. Hysterischer, hereditär psychisch belasteter Kutscher, starker Alkoholiker, will eines Nachts auf dem Bock eingeschlafen und 4 Stunden lang von heftigem Regen durchnässt worden sein. Es traten schmerzhafte Anschwellungen am linken, später auch am rechten Bein mit violetten Hautverfärbungen und vorübergehenden hysterischen Muskelkontrakturen auf. Beinschwellungen, bläuliche Hautfärbung derselben, ziehende Schmerzen in den Beinen bei Kälte; Furchtanfälle, Gehör- und Gesichtshalluzinationen (Alkohol!) bestanden nach Abklingen der dreimonatlichen Ersterscheinungen die folgenden vier Jahre. Dann Schwellung und Rötung an 2 Fingern der rechten, einem der linken Hand, oberflächliche Gangrän derselben, weiterhin völlige Gangrän der rechten kleinen Zehe. Darauf rapid die ausgebreitete Skl. an den Armen bis zu den Schultern; an den Beinen „konnte man keine Hautfalte aufheben". Fortschreiten auf Gesicht, Hals, Störungen der Deglutition. Vorrücken erfolgt graduell, nicht in Schüben, nur manchmal vorher ein Fleck mit erhöhter Temperatur an der Grenze. L. sah den Fall erst einige Jahre nach dem angeblichen Trauma.

Blaschko: Fall von Sklerem nach hochgradiger Erkältung. Pat. war nach langem Marsche in der Nacht nass geworden und hatte den Tag ohne Kleiderwechsel durchgearbeitet. Der Fall unterschied sich von der gewöhnlichen Skl. dadurch, dass die Sklerose in der tiefen Cutisschicht, z. T. im subkutanen Gewebe ihren Sitz hatte.

Nähere Details konnte ich nicht in Erfahrung bringen.

Ein etwas anderes Krankheitsbild zeigen die Fälle von Brück und Plu:

Brück. Ein 34j. Schlächter erkrankte infolge Erkältung bei einer Felddienstübung an Pleuritis. Fünf Tage später entzündete sich das rechte Handgelenk, wurde steif und die Haut wuchs daran fest. Der Prozess griff weiter; sobald ein Gelenk ankylosierte, wurde die Haut darüber fest, kalt und unbeweglich. Verf. sah Pat. anscheinend 4 Jahre nach dem „Trauma" als Brunnenarzt in Driburg.

Plu. Eine 59j. Frau — Januar 1866 untersucht — von kräftigem Körperbau, erkrankte angeblich Juli 1865, nachdem sie eine schwere Last meilenweit bei Regenwetter getragen, an Ödem des linken Arms, das 2 Wochen andauerte. Am 1. September Erysipel des Gesichts. Zwei Tage später wusch sie mehrere Stunden. Das Erysipel ging sofort über Brust, Oberbauch und linken Arm, hielt 6 Wochen an. Das Ödem des letzteren kam wieder, saugte sich nicht mehr auf. In 3 Wochen Ausbreitung der sklerematösen



Hautverhärtung über den Thorax unterhalb des Nabels, einige Skleremherde. Fortschreitendes Ödem über den rechten Arm, Unterschenkel. Am 6. März infolge gestiegenen Anasarkas Serumabträufeln aus Ärmen und Beinen, Diarrhoe. Exitus 19. März 1866, keine Sektion.

Von den mancherlei Erkältungsarten scheint eine besonders in Beziehung zur Skl. zu stehen, nämlich die Einwirkung von Kälte auf den schweissgebadeten Körper vergl. Bouchut, Henke, Angaben Heurteloups. Auch bei den als Durchnässungen beschriebenen Fällen hat stets eine grosse körperliche Anstrengung mitgewirkt, z. B. stundenweite Wege, teilweise noch Tragen schwerer Last dabei — Fälle von Sternthal, Blaschko, Plu. Erfahrungsgemäss schwitzt bei solchen Strapazen der Körper stark.

Wie die Erkältung wirkt, ist nicht sicher bekannt; es ist annehmbar, dass sie alle Zentren affizieren kann. Beginnt die Krankheit plötzlich, so ist eine plötzlich eintretende Lähmung des vasomotorischen Zentrums anzunehmen (Lewin u. Heller S. 86). Nach Spiegler (s. oben) könnte man annehmen, dass die Erkältung zunächst ein Ödem erzeugt, auf dessen Boden sich dann die Skl. entwickelt.

In den einschlägigen Fällen der Literatur wird meist angegeben, dass in unmittelbarem Anschlusse an das Trauma sich Spannung und Schwerbeweglichkeit und in wenigen Tagen eine ausgebreitete (diffuse) Skl. entwickelt hätte; nur im Falle von Andrée ist die Skl. angeblich zirkumskript aufgetreten. Was rasche Entwicklung einer Skl. betrifft, so hatte dieselbe sich bei einem Kranken Piffards (Lewin u. Heller) in 3 Wochen bis zu ihrem Höhepunkt entwickelt. Heller glaubt, dass Fälle bekannt sind, wo in wenigen Tagen oder Wochen die Entwicklung (des Sklerems) vor sich ging. Besonders sollen sich die geheilten Fälle durch akuten Beginn auszeichnen (Lewin u. Heller); das würde auf die Fälle Henkes und Sternthals zutreffen.

Ein sicheres Beispiel für die Entstehung einer Skl. durch Erkältung gibt es in der Literatur z. Z. nicht. Diese Frage könnte nur sichergestellt werden, wenn in unmittelbarem Anschluss an eine genügend starke Erklältung i. e. am nächsten Tage, z. B. ein Ödem gefunden würde und ärztlich beobachtet worden wäre. Dieses wäre aber ein besonderer Glückszufall, weil die Patienten wegen eines Ödems wohl selten den Arzt aufsuchen. Letzteres kann auch vorher bestanden haben und wegen seines langsamen Fortschreitens von den Patienten übersehen worden sein (Grünfeld). Es würde dann die Erkältung eine wesentliche Verschlimmerung bewirkt haben. In anderen Fällen mag sie den letzten Impuls-Reiz zur Entwicklung einer vorher latenten Skl. gegeben haben (Wolters, Herxheimer).

Der Fall Sternthals hat für seine traumatische Entstehung, bezw. eine Verschlimmerung zwei Wahrscheinlichkeiten für sich, nämlich die Erkältung eines schwitzenden Körpers und die Heilung. Etwas auffallend ist die angeblich in einer Woche nach Auftreten des Ödems so ausgebreitete, bis zu Muskelveränderungen fortgeschrittene Skl. Im Falle Legrouxs ist das Trauma fraglich, da bei einem Alkoholiker und hereditär nervös Belasteten die Erinnerung an sich sehr geschwächt ist und er auch nicht unbedingtes Vertrauen verdient. Zudem ist die Entwicklung des „Trauma" von der des Alkoholismus und der Hysterie in ihren Beziehungen auf die Krankheit nicht recht zu trennen. Am Falle Plus ist interessant die Beobachtung des Ödems nach dem Trauma. Wieweit das, etwa 8 Wochen nach dem Trauma, aufgetretene Erysipel in seiner, wohl hauptursächlichen Wirkung auf das Krankheitsbild von den Folgen des Traumas (wiederkehrendes Ödem) unterstützt wurde, ist schwer zu sagen.

Für eine ursächliche Entstehung von Skl. durch Erkältung fehlt also eine genaue

Beobachtung in der Literatur. Wenn aber im einschlägigen Falle die volle Arbeitsfähigkeit einer Person durch einwandfreie Zeugen oder ärztliche Untersuchung wenige Wochen vor einer genügend starken Erkältung sichergestellt ist und die Person in etwa 2—3 Wochen eine ausgebreitete, die Arbeitsfähigkeit offensichtlich merklich behindernde Skl. zeigt, so liegt unzweifelhaft die Berechtigung vor, mindestens eine wesentliche Verschlimmerung einer latent vorbestehenden Skl. anzunehmen. Wenn auch in der Literatur naturgemäss solche vom Standpunkte der Unfallheilkunde einwandfreien Fälle nicht bekannt sind, so scheinen doch im einschlägigen Falle 2 Momente für die traumatische Entstehung zu sprechen, nämlich die Einwirkung von Kälte auf schwitzende Körperteile und die später eingetretene Heilung. (Vergl. Schlussbemerkungen).

Eine vielleicht noch grössere Wahrscheinlichkeit der traumatischen Einwirkung würde einer Gruppe von Fällen zukommen, in denen die intensive Erkältung zunächst eine anderweitige Erkrankung erzeugt hatte, der dann die Skl. folgte. Man könnte an die Pleuritis des Falles von Brück oder die Gangrän des Falles von Legroux denken. Wenn auch beide Fälle nur mit aller Vorsicht verwertbar sind, so zeigt doch die Skl. nach Erfrierungen etwas Ähnliches. Die Frage, welchen Einfluss ein accidentelles Erysipel auf ein traumatisches Ödem bezgl. Entstehung einer späteren Skl. hat (Plu), kann z. Z. nur gestreift werden.

b) Sklerodermie infolge Erfrierung.

Nach Lassars (Grünfeld) Mitteilungen erkrankte ein Amateurphotograph, der bei einer Temperatur von 10—15° C. unter Null Aufnahmen machte, an Skl.; ein Fall von Sklerodaktylie entstand infolge einer Erfrierung. Hier verwertbar ist besonders folgender Fall:

Goldzieher demonstrierte Mitte März 1893 einen Patienten, der sich im selben Winter auf einem nächtlichen Gange bei starker Kälte beide Hände erfroren hatte. Er wurde von Oppenheimer der Klinik von Lassar überwiesen. Die Hände zeigten Erfrierung zweiten Grades, verbunden mit unerträglichen Schmerzen, starken Ödemen und starken Blasen. Jetzt ist die Erfrierung geheilt, übrig geblieben ist aber eine Sklerodaktylie. Ein Schrumpfungsprozess ist vorhergegangen und hat starke funktionelle Behinderung infolge Verkrümmung der Finger bewirkt. Es bestehen Parästhesien und Anästhesien und das Gefühl auf beiden Händen ist verschieden. Auf der einen Seite glaubt er dauernd Hitze, auf der anderen dauernd Kälte zu empfinden.

Der Fall von Goldzieher genügt bezgl. des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Erfrierung und Skl. allen Anforderungen, da ärztlich beobachtet wurde, wie aus den Residuen der in Behandlung gekommenen Erfrierung sich die Skl. entwickelte. Das letztere eine typische Skl. sei, wird von Behrendt (Grünfeld) angezweifelt, da nach Erfrierungen sklerodermieähnliche Schrumpfungsvorgänge an der Haut der Hände vorkommen können, die aber mit der eigentlichen Skl. nichts zu tun haben. Um der Differentialdiagnose bezgl. des Goldzieherschen Falles näher zu treten, würden Angaben über den weiteren Verlauf des Leidens zu berücksichtigen sein, die jedoch nicht vorhanden sind. Dass im Falle Goldziehers eine wirkliche Sklerodaktylie vorlag, kann man nach Analogie des Falles Legroux annehmen. Hier wurde nach Gangrän von Fingern, bezw. Zehen und im unmittelbaren Anschluss daran eine Sklerodaktylie (Arme, Beine) beobachtet, die sich im weiteren Verlauf durch Fortschreiten auf Gesicht und Hals usw. zur Sklerodermie entwickelte. Hier ist solche also nach einer Gangrän (s. o.) beobachtet, die an den Fingern nur oberflächlich, der Erfrierung im Goldzieherschen Falle gleichwertig war. Es liegt mithin kein Grund vor, an der Möglichkeit von der Entstehung einer Skl. nach Erfrierung zu zweifeln. Bei einer längeren Beobachtung wird man leicht solche Fälle von sklerodermieähnlichen Schrumpfungsvorgängen scheiden können.

III. Sklerodermie nach mechanischen Traumen.

a) Verschlimmerung einer schon bestehenden Sklerodermie.

Nach Matzenauer ist wie für Lichen und Psoriasis so auch für sklerodermatöse Herde wohl zweifellos der Reiz Gelegenheitsursache zur Entstehung neuer sklerotischer Plaques, z. B. an jenen Stellen, wo der Kleiderdruck eingewirkt hat, und in einem Falle war die streifenförmige Ausbreitung am Unterschenkel wahrscheinlich auf einen Kratzeffekt zurückzuführen. Bekanntlich reagiere jedoch gewöhnlich ein Individuum nur dann in spezifischer Weise auf einen Reiz, wenn die betreffende Dermatose sich in einem frischen Stadium befinde. Pisko sah bei einem 17 j. Knaben im Anschlusse an ein Trauma zahlreiche Nachschübe von Skl. Eine etwas eingehendere Erwähnung verdienen folgende Fälle:

Rabl. Eine 28 j. anämische Frau hatte vor fünf Jahren an der Beugeseite des linken Unterarms eine rötliche schwielige, harte Hautstelle bemerkt, die ihr keine Beschwerden machte. Im Januar 1889 erlitt sie angeblich beim Spalten eines Holzstücks eine sehr heftige Prellung; die sofort aufgetretenen Schmerzen blieben unvermindert beistehen und nahmen noch in den letzten Monaten zu. Es entstand eine mässige Schwellung und starke Rötung des ganzen Daumens, desgl. streifenweise am Radialrande bezw. der Beugefläche des Unterarms auf den alten Fleck zu. Rabl sah Pat. erst ein Jahr später, der Prozess hatte sich auch an Oberarm und Brust ausgebreitet.

Grünfeld. 50 j. Mosaikarbeiter hatte im Wasser stehend Sommer und Winter Steinplatten zu wässern, litt häufig an Kopfschmerzen, Schnupfen, Krämpfen in den Beinen. Februar 1894 ist ihm angeblich ein Stein gegen das rechte Schienbein gefallen, worauf das Bein unter heftigen Schmerzen anschwoll. Zwei Tage nach dem Unfall setzte ärztliche Behandlung (Einreibungen, Überschläge) ein. Nach 11 wöchiger Dauer derselben mediko-mechan. Institut. Auch hier blieben Reissen und Stechen unverändert, das Bein wurde schwächer. Grünfeld fand — etwa nach $^1/_2$ Jahre — eine Skl., welche besonders die unteren Gliedmassen betroffen hatte. Am stärksten war das rechte Bein von oberhalb der Patella ab bis zu den Zehen affiziert. Das linke Bein schien bei oberflächlicher Betrachtung normal zu sein, nur durch Palpation war die Haut der Unterschenkelbeugeseite als derb und tief infiltriert erkennbar. Am wenigsten, aber doch in charakteristischer Weise betroffen waren die Hände; u. a. erschienen die Endphalangen verkürzt, Nägel kurz und breit usw. Seit 2 Jahren schon hatte Pat. an den Händen eine zunehmende Gefühllosigkeit bemerkt.

Wenn der Fall Rabl nur eine gewisse Wahrscheinlichkeit für Verschlimmerung einer Skl. durch Unfall bietet, so scheint mir der Fall Grünfelds kaum anfechtbar. Dass die Skl. schon vor dem Trauma bestanden hatte, z. B. an den Händen, ist wohl anzunehmen. Für letzteres als ätiologischer Faktor bezgl. der Verschlimmerung sprechen die schon am zweiten Tage ärztlich festgestellten Beschwerden, die als Reissen und Stechen ständig beiblieben; „das Trauma wäre dann die Veranlassung zu der schnelleren und hochgradigeren Entwicklung des Prozesses an der verletzten Extremität gewesen“ (Grünfeld). Die Disposition für die Skl. mag die ständige Beschäftigung des Mannes im Wasser entwickelt haben.

b) Entstehung von Sklerodermie infolge eines Traumas.

Bei einem Patienten von Scheffer (Lewin u. Heller) soll die Skl. vor 2 Jahren infolge eines Schlages ans rechte Knie dortselbst begonnen haben, bei einem Patienten Toutons (Lewin u. Heller) im Anschluss an Eindringen eines Holzsplitters zwischen rechtem Daumen und Zeigefinger vor 12 Jahren. Kurz zu erwähnen ist ferner der Fall Trogglers, wo bei einem 13 j. Mädchen angeblich die Skl. nach Sprung über einen Graben entstanden sein soll, desgl. der bekannte Fall Neumanns (Fieber). Hier gab das 11 j. Mädchen an, sie sei öfter mit verschiedenen Gegenständen auf die linke Schulter und Brust geschlagen worden. Den oft zitierten Fall Wölflers halte ich mit dem Referenten des Falles im Arch. f. Derm. nicht sicher für Skl.



In mancher Beziehung an die von einigen Autoren beobachtete Entstehung von Gelenktuberkulose, vorzugsweise nach geringfügigen Traumen, erinnern die folgenden Fälle, denen für die Frage der traumatischen Skl. jedoch nur ein bedingter Wert zukommen dürfte.

Corlett (Grünfeld). Ein zehnjähriges Mädchen stürzte im Alter von 5 Jahren. Die Verletzung an der Schulter schien geringfügig und war auch bald vergessen, bis sie wieder durch das Auftreten einer zirkumskripten Skl. in Erinnerung gebracht wurde.

Leisrink. Ein sechsjähriger Knabe von gesunden Eltern wurde im Alter von $4^1/_2$ Jahren von einem Hunde ins rechte Knie gebissen, „ohne weitere Folgen davon zu spüren“, im Alter von 5 Jahren an derselben Stelle von einem Kalbe gestossen, „ohne dass mehr als ein augenblicklicher Schmerz entstand“. Nach 3 Monaten bemerkten die Eltern, dass das Kind sich oft an der Stelle kratzte und sich daselbst eine umschriebene rote und auffällig harte Stelle bildete, die rasch wuchs. Nach etwa 9 Monaten darauf wurde in der Kieler Klinik eine narbenähnliche Hautverhärtung, die von der Patella bis zur Spina ossis ilei ging, festgestellt. Später Ausbreitung des Prozesses über linken Arm usw. Ungeheilt entlassen.

Collin. Ein 41 j. robuster, gesunder Mensch — Rheuma, Lues, Alkohol ausgegeschlossen — stürzte „1 m tief“; nur leichter Schmerz „rechts unter der Brust“. Dort merkte er nach kurzer Zeit einen weissbläulichen, blau geränderten Fleck. Dieser hatte sich einen Monat nach dem Unfall, wie Collin konstatierte, auf 8 : 3 cm vergrössert. Später noch mehrere Flecke, hart speckig, wie gefroren, haarlos. Sie zeigten zur Zeit der Bekanntmachung des Falles Neigung zur Rückbildung.

Verwertbar für die Frage der direkten Entstehung von Skl. durch Trauma sind nur wenige Fälle. Mansuroff (Lewin u. Heller) will eine Skl. nach schwerer Kontusion des Schenkels mit folgender eitriger Periostitis gesehen haben; die Möglichkeit eines Zusammenhangs der Skl. mit dem so folgenschweren Trauma ist zweifellos vorhanden. Das Original der Krankengeschichte, welche eine genügende Würdigung des Falles ermöglicht hätte, war leider nicht zu erlangen. Zu berücksichtigen sind ferner die Fälle:

Leslie. Ein zweijähriges Kind erlitt ein Trauma an der Haut des Abdomens. Einige Wochen darnach zeigte diese Stelle eine deutliche Induration, die während der nächsten zwei Jahre in Schüben gegen die rechte Schulter vorwärts schritt, dann den Ästen des Medianus u. Radialis entlang nach abwärts ging.

Sympson. Ein schlecht genährtes 5 jähriges Mädchen, dessen Mutter jung nach einer „Erkältung“ gestorben war, hatte nach Aussage der Grossmutter vor 3 Jahren nach einem Schlag ein steifes Kniegelenk bekommen. Nach wenigen Monaten erlitt sie angeblich einen Fall, wonach die Haut über der Kniescheibe hart wurde. Der Prozess ging dann nach oben und unten weiter, führte zu Sehnenkontrakturen, Verkürzung des Beins usw.

Nixon. Ein 11 j. Knabe erhielt vom Lehrer einen heftigen Schlag auf die linke Glutäalgegend. Sofort heftige Kopfschmerzen, Fieber, Magenbeschwerden. Nach einem Monat war die Haut am Fussgelenk steif und gespannt, die Beweglichkeit des Kniegelenks behindert. Auf der inneren Schenkelseite im Verlauf des N. cut. ein Streifen geröteter verhärteter Haut. Diese streifenartige Verhärtung ging am Stamme hinauf und dem ganzen linken Arm entlang. Nixon stellte schliesslich einseitige Skl., Hemiatrophia facialis, Atrophie einer Körperseite und Alopecie an der entsprechenden Kopfhälfte fest.

Bouttier. Lastträger von 51 Jahren, Vater an Tuberkulose gestorben, Mutter mit Rheumatismus behaftet, Lues nicht nachweisbar. Beim Wechsel der Jahreszeiten hatte er stets Schmerzen in den Füssen. Eine merkliche Erkältung will er nie erlitten haben. Eines Morgens hob er eine schwere Last, wobei er sofort heftige Schmerzen in beiden Armen empfand; tags darauf waren sie violettblau und geschwollen. Sein Arzt sagte ihm, es wären Venen gerissen. Die Verfärbung dauerte 2 Monate mit Zeiten der Besserung und Verschlechterung. Zur selben Zeit wurden die Arme hart, es stellte sich auch Behinderung der Streckfähigkeit im Ellenbogengelenk ein, jedoch weder Schmerzen noch Ameisenlaufen, noch Zittern in den Händen. Nach 2 Monaten violettblaue Flecken



an den Beinen, Anschwellung derselben, Ameisenlaufen. Der sklerodermatische Prozess blieb auf die oberen und unteren Gliedmassen beschränkt. Die Affektion war ein wenig symmetrisch, links mehr vorherrschend. Etwa 3/4 Jahr nach dem Trauma geringe Besserung wahrnehmbar.

Vom Falle Leslie war leider das Original nicht erreichbar; die Art des Traumas ist aus dem Referat nicht leicht ersichtlich, der Fall im ganzen für vorliegende Zwecke nicht ausgiebig genug geschildert. Der Fall Nixon ist in mancher Beziehung interessant, nach den vorliegenden Referaten scheint er erst in ziemlich vorgeschrittenem Stadium zur Beobachtung gekommen zu sein. Die Angabe von gleichzeitiger Versteifung des Fussgelenks und dem Auftreten sklerodermatischer Herde am Orte des Traumas macht den Fall etwas unklar. Der Fall Sympson ist ein Beispiel für die Möglichkeit einer traumatischen Skl. an einem geschwächten Punkte des Körpers (versteiftes Kniegelenk) — wenn die Angaben der Grossmutter richtig waren.

Eine grössere Beachtung verdient der Fall Bouttier, da die Folgen des angegebenen Traumas sofort ärztlich festgestellt wurden und die Annahme des Arztes, es wären Venen „gerissen", ein Trauma als Entstehungsursache der primären Hautverfärbungen mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit annehmen lässt. Betont zu werden verdient es, dass die Skl. sich nicht unmittelbar an das Trauma angeschlossen hat, sondern erst nach den kontinuierlichen zweimonatlichen Primärfolgen des Traumas. Mir scheint es wichtig, dass diese als an sich selbständige Krankheitsform auftraten. Dass der sklerod. Prozess im weiteren Verlaufe auf die Beine überging, mag seinen Grund in vorhandener Disposition (vergl. Schmerzen in den Beinen bei Witterungswechsel) gehabt haben. Die Beschränkung auf die Extremitäten lässt den Fall als Sklerodaktylie ansprechen. Den Fall Mansuroffs kann man gleichfalls als Beispiel dafür ansehen, dass die Skl. erst auftrat, nachdem eine durch Trauma erzeugte, an sich selbständige Krankheit, nämlich die eitrige Periostitis den Boden vorbereitet hatte. Ähnlich wäre der Fall Tontons, wenn der eindringende Holzsplitter eine Eiterung nach sich gezogen hätte, was aus dem mir vorliegenden Referat nicht ersichtlich. Durch derartige Fälle wird man unwillkürlich an die in mancher Beziehung ähnlichen von Brück, Plu, Goldzieher, auch Legroux erinnert.

Schlussbemerkungen.

Sonach scheinen in den z. Z. verwertbaren Fällen hauptsächlich solche Traumen eine Skl. im Gefolge gehabt zu haben, die zunächst eine andersartige, an sich selbständige Krankheit erzeugen. Ob letztere den Boden für die Skl. vorbereitet oder das Vorhandensein einer Disposition für dieselbe angenommen werden muss, ist wohl nicht zu entscheiden. Für die mechanischen Traumen würden die Venenrupturen (Bouttier), die eitrige Periostitis (Mansuroff) usw. dieses selbständige Krankheitsbild darbieten, für die Erfrierungen diese selbst. Bei der Skl. nach psychischen Traumen ist natürlich besonders auf genau abgegrenzte Primärfolgen des Traumas zu achten. Bei der Skl. durch Erkältungen scheinen ähnliche Fälle vorzukommen (vergl. Fall Brück); im Falle Plu scheint eine accessorische selbständige Erkrankung —, das Erysipel —, erst die Primärfolgen des Traumas — das Ödem — zu genügender Höhe gesteigert zu haben, um die Skl. hervorrufen zu können. Es muss jedoch betont werden, dass für die Beurteilung einer Skl. nach Erkältungen nur 2 Anhaltspunkte von einiger Sicherheit vorhanden sind. Erstens scheint nämlich intensive Kältewirkung auf den in Schweiss befindlichen Körper mit besonderer Vorliebe Skl. nach sich zu ziehen und zweitens wurde in akut entstandenen Fällen oft eine spätere Heilung beobachtet.

Es ist noch kurz auf einige Symptome, bezw. Charaktere des sklerod. Krankheitsbildes einzugehen, die bei der Beurteilung eines einschlägigen Falles von Bedeutung sein könnten, die näheren Details findet man bei Lewin u. Heller, Herxheimer, Wolters u. a. Die Sklerodermie gewinnt an Bedeutung für uns schon dadurch, dass sie nicht eine reine Hauterkrankung ist, sondern auch häufig die Tendenz hat, in die Tiefe zu gehen und nicht nur das Unterhautfettgewebe, sondern auch die Fascien, Sehnenscheiden, Muskeln und Knochen in Mitleidenschaft zu ziehen (Lewin u. Heller). Ich erwähne hierzu nur den Fall Sympsons mit Kontraktur der Tibialissehne und Verkürzung eines Beins. Sogar Beckendeformitäten (Geburtshindernis) infolge Skl. sind beobachtet, z. B. schiefes Becken mit Abplattung, Pes equinus von Thibierge, weiterhin von Troggler. Erkrankungen von Schleimhäuten sind an sich selten, aber doch schon in verschiedenen Fällen beobachtet (vergl. Lewin u. Heller, Leisrink), am Genitaltraktus beim Weibe anscheinend nur von Heller (Lewin u. Heller S. 24). Bezgl. der weiteren Symptome sekretorischer, vasomotorischer Natur usw., Atemnot (Grünfeld), Herzfehler, Störungen der Deglutition (Legroux) u. dergl. verweise ich auf Lewin u. Heller und die besonders erwähnten Autoren.

Bezgl. des Alters ist schon erwähnt worden, dass die grösste Zahl der Skl. Fälle ins kräftigste Alter fällt (Lewin u. Heller); nach Köbner ist die Zeit (bis zum 35. Lebensjahre), wo das Hautorgan am kräftigsten funktioniert, der Turgor desselben und die Sekretionstätigkeit am stärksten ist, am meisten disponiert zur Skl. Da beide letztgenannten Eigenschaften der Haut beim Weibe mehr ausgeprägt sind, als beim Manne, erkläre sich auch die grössere Häufigkeit der Skl. bei ersterem. Beiläufig kann noch erwähnt werden, dass Heurteloup gerade einen kachektischen Hautzustand als besonders zu Skl. disponierend ansieht.

Es mag noch darauf hingewiesen werden, dass von einigen Autoren die Cessatio mensium als Gelegenheitsursache der Skl. beschrieben wurde (Grünfeld). Von den Theorien bezgl. der Entstehungsursache der Skl. berühre ich die als Infektionskrankheit Spadaros (Herxheimer) nur kurz. Ehrmann will zahlreiche Fälle von Skl. als Erythema toxicum haben beginnen sehen; er fand die Skatoxylsäure und Ätherschwefelsäure im Harn stark vermehrt, (vergl. hierzu auch Gaskoin). Manchmal rühre die Autointoxikation von einer Struma her. Skl. in Verbindung mit solcher bezw. Morb. Basedow. beschrieben Scheffer, Nobl, Jean Selme (Lewin u. Heller). Nothnagel sah bei zahlreichen Angioneurosen niemals Übergang in Skl., er glaubt, es liege eine analoge Vergiftungserscheinung wie z. B. beim Myxödem vor, über deren Natur noch Unklarheit herrsche. Bezgl. der Beziehungen der Skl. zum Morb. Addisonii siehe Nielsen, Nixon, Lewin u. Heller (S. 48).

Literatur.

Blaschko, Berl. derm. Ges. 1. Mai 1900. A. 52 [1]).
Bouttier, Etude sur la Sclérodermie Thèse. Paris 1886.
Brault, Trois observations de Scl. Annal. de Derm. et Syph. 1891. Virchows Jahrb. 1891.
Brück, Sclerema adultorum. Hannov. Annalen 1847. Canstatts Jahrb. 1847. Schmidts Jahrb. Bd. 64.
Collin, Contribution à l'Etude de la Scl. Thèse. Paris 1886.
Dinkler, Zur Lehre von der Skl. Arch. f. klin. Med. Bd. 48. 1891.
Ehrmann, Wien. derm. Ges. 23. Oktober 1901. A. 59.
Faivre, Scl. diffuse. Soc. de Derm. et de Syph. Annal. de Derm. et Syph. A. 56.
Fieber, Zur galvan. Behdlg. der Skl. Wien. med W. 1870.
Friedländer, Ein Fall von geheilter Skl. usw. Arch. f. Kinderh. IX. 1888.

1) A. 52 = Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 52.



Gaskoin, Ein Fall von Skl. Brit. med. Journ. 1877. A. 8. Med. Times 1877.
Goldzieher, Verhdlg. d. Berl. derm. Ges. 14. März 1893. A. 25.
Grünfeld, Kasuistische Beitr. z. Lehre von der Skl. Diss. Leipzig 1894.
Haslund, Tilfalde af Sclerodactylie. Hosp. Tid. 3, R. IV. Virchows Jahrb. 1886.
Heller s. Blaschko.
Herxheimer, Zur Kasuistik der Skl. Diss. Greifswald 1895.
Heurteloup, De la Scl. Thèse. Paris 1865. Canstatts Jahrb. 1865.
Jarisch, Lehrbuch der Hautkr. 1900. Nothnagels Spez. Path. u. Ther.
Köbner, Klin. u. experim. Mitteilg. a. d. Geb. der Derm. u. Syph. Erlangen 1864. Canstatts Jahrb. 1864.
Krevet, Ein Fall von zu kurzer Haut. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1888. A. 20.
Kümmerling, Ges. f. inn. Med. 6. März 1902. Deutsch. med. Woch. 1902. Nr. 21.
Legroux, Asphyxie locale et Scl. Gaz. des Hôp. 1880. Nr. 100.
Leisrink, Beiträge z. Lehre v. d. Skl. Deutsche Klinik 1869.
Leslie, Scl. follow. injury in a child. Brit. Journ. of Derm. 1900. A. 56. Lancet 1900.
Lewin, (halbs. Gesichtsatrophie) Charité-Annalen IX.
Lewin u. Heller, Die Skl. Charité-Annalen XIX.
Lewin u. Heller[1]), Die Skl. Eine monogr. Studie. Berlin 1895.
Mader, Ein Fall v. Scl. universal. A. 1878.
Mansuroff, IV. Congr. de Med. russ. Annal. de Derm. et Syph. 1891.
Matzenauer, Wien. derm. Ges. 28. Oktober 1903. A. 68.
Neumann s. Fieber.
Nielsen, Tilf. af Scl. etc. Hosp. Tid. 3. R. IV. Virchows Jahrb. 1886.
Nixon, Skl., Hemiatrophia of face and limbs. Dublin. Journ. med. 1891. Virchows Jahrb. 1891. Lancet 1891.
Nobl, Wien. derm. Ges. 9. November 1904. A. 74.
Nothnagel s. Kümmerling.
Pepper, Two Cases of Scl. Americ. Journ. of the med. Scienc. 1891. Virchows Jahrb. 1891.
Pisko, Ein Fall von Skl. New-York. med. Wochenschr. 1894. A. 33.
Plu, Observat. de Scl. Gaz. des Hôp. 1866. Nr. 77.
Rabl, Wien. derm. Ges. 25. April 1890. Wien. klin. Woch. 1890.
Rasmussen, On Scl. and its Relat. to Eleph. Arab. Edinb. med. Journ. 1867. Canstatts Jahrb. 1867.
Rossolimo, Über die Ätiologie der Skl., Russkaja Med. 1891, Nr. 11. Virchows Jahrb. 1891.
Spiegler, Wien. derm. Ges. 16. April 1902 und 30. April 1902. A. 63.
Sternthal, Beiträge zur Kasuistik der Skl. A. 44.
Sympson, Scleroderma. Brit. med. Journ. 1884. Virchows Jahrb. 1884. Medic. Times 1884.
Tarnowski s. Mansuroff.
Troggler, Schräges Becken infolge Skl. Zentralbl. f. Gynäk. 1889.
Tscherbak, Zur Frage der Pathogenese der Skl. Derm. Untersuchgen. a. d. Klinik d. Prof. Polotebnoff 1887. Virchows Jahrb. 1887.
Vandervelde, Un cas de Scl. Journ. med. de Bruxelles 1903. Deutsch med. Woch. 1902. Nr. 21.
Wölfler, Ein Fall von Skl. u. Onychogryphosis. Prager Ztschr. f. Heilk. II, 1. A. 3.
Wolters, Beitrag zur Kenntnis der Skl. A. 24.
Derselbe, Zur path.-mikr. Anatomie der Sklerodaktylie. A. 30.



Über Messungen der Gliedmassen.

Von Dr. Kühne, Nervenarzt in Cottbus.
Mitinhaber der Professor Thiemschen Heilanstalten.

Obwohl wir die Gepflogenheit haben, bei allen Unfallverletzten in der hiesigen Anstalt die Gliedmassenumfänge an denselben Stellen der Gliedmassen und in gleicher Haltung derselben zu messen, mussten wir wiederholt die Wahrnehmung machen, dass die von dem einen Arzt hier gewonnenen Messungsergebnisse nicht mit denen übereinstimmten, die von dem an demselben Tage zur Kontrolle nachuntersuchenden Arzte gefunden wurden.

Nun lassen sich ja kleine Unterschiede in den Umfängen von 1—2 mm dadurch erklären, dass das eine Mal das Bandmaß etwas schärfer angezogen oder nicht so genau in derselben Höhe um das Glied herumgelegt wird, wie das andere Mal. Da wir aber oft Unterschiede bis zu 1 cm hatten bei gleicher Messungsart, so wussten wir anfangs keine Erklärung hierfür. Bei einem Vergleich der benutzten Bandmaße untereinander stellte sich nun das überraschende Ergebnis heraus, dass dieselben in der Länge nicht übereinstimmten, und zwar bei dem Falle, der die Veranlassung zu den folgenden Untersuchungen abgab, war der Unterschied zwischen den beiden Bandmaßen 3½ cm auf eine Länge von 150 cm.

Rechnet man den Oberarmumfang eines erwachsenen Arbeiters am Deltamuskelansatz auf 30 cm, so macht dies für den Oberarmumfang einen Unterschied von 0,7 cm aus und am Oberschenkel, den Umfang desselben auf 50 cm berechnet, gar 1,15 cm.

Um nun zu wissen, ob es sich hier um einen ausnahmsweise vorhandenen Unterschied in der Länge der Bandmaße handele oder ob vielleicht alle im Handel befindlichen Bandmaße ungenau gearbeitet seien, kauften wir in den verschiedensten Geschäften Bandmaße und verglichen dieselben mit einem Normal-Metermaßstab, den wir uns durch Vermittelung des hiesigen Aichamts (Preis mit Kasten 10 Mk. 50 Pfg.), hatten besorgen lassen.

Von allen Maßen stimmten nur 50 % mit dem Normal-Metermaß überein. Die anderen waren entweder zu lang oder zu kurz. Allerdings ergab sich in den meisten Fällen nur ein Unterschied von ½ cm mit dem Normal-Metermaß und bei Vergleich der Bandmaße untereinander von 1 cm. Eigentümlicherweise stimmten alle weissen Bandmaße mit dem Normal-Metermaß überein, während die grün, braun und schwarz gefärbten die obengenannten Längenunterschiede aufwiesen.

Nun würde das Messen mit einem Bandmaß, welches ½ cm länger oder kürzer als das Normal-Metermaß ist, zu keinen erheblich falschen Schlussfolgerungen Anlass geben, obwohl der Unterschied der Bandmaße untereinander oft 1 cm beträgt, wenn jeder Untersucher nur den Unterschied in den Umfängen der Gliedmassen zwischen der rechten und der linken Körperseite angeben würde; denn nur auf diesen kommt es meist an und nur selten auf die absoluten Maße des Gliedumfanges. Misst dann später ein anderer Untersucher mit einem anderen Bandmaß nach, so wird er unter der Voraussetzung, dass der Zustand des Gliedes in der Zwischenzeit sich nicht geändert hat, zwar andere absolute Maße erhalten, auch wenn er an derselben Stelle misst, wie der vor ihm untersuchende Arzt, aber denselben Unterschied im Umfangsverhältnis zwischen rechts und links.

Tatsächlich finden wir aber sehr oft in Gutachten nur die absoluten Maße des verletzten Gliedes angegeben. Es ist daher für den, der viel Unfallverletzte zu untersuchen hat, wünschenswert, dass er genau mit dem Normal-Metermaß übereinstimmende Bandmaße hat und dass er sich gewöhnt, in den Gutachten den Umfangsunterschied zwischen den Gliedmassen anzugeben. Es wird dann seltener der unangenehme Fall eintreten, dass bei Nachuntersuchungen ein anderer Arzt andere Messergebnisse erhält als der Voruntersucher und dadurch zu anderen Schlüssen über den vorliegenden Befund gezwungen wird.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf die gebräuchlichsten Messtellen und die gewöhnlichen Messfehler eingehen.

Bei allen Messungen hat man darauf zu achten, dass die Muskulatur der zu vergleichenden Gliedmassen sich in gleichem Zustande befindet, d. h. entweder in schlaffem oder maximal gespanntem Zustande. Noch besser ist es, wenn man beide Glieder in beiden Zuständen miteinander vergleicht, weil man sich dadurch auch ein Urteil über die Umfangszunahme der Muskulatur bei der Tätigkeit derselben bilden und diese durch Zahlen ausdrücken kann.

Was die Messpunkte anbetrifft, so empfiehlt es sich, an jedem Glied mehrere festliegende und genau zu bestimmende Punkte zu haben, von denen aus der Umfang des Gliedes gemessen werden kann, da jeder Punkt eines Gliedes durch krankhafte Vorgänge in seiner Lage verschoben werden kann.

Als solche Punkte empfehlen sich an den oberen Gliedmassen

1. der obere Rand des Ellenbogengelenkfortsatzes der Elle (Olecranon). Dieser Fortsatz wird bei gestrektem Arm gerade von einer Linie berührt, welche die Kuppen der beiden Oberarmknorren miteinander verbindet. Der Berührungspunkt ist der Ausgangspunkt für die Messung des Ober- und Unterarmes. Von ihm aus kann man in beliebiger Höhe nach oben und unten den Ober- bezw. den Unterarm messen.

2. der Deltamuskelansatz am Oberarm. Derselbe ist fast stets deutlich abtastbar, namentlich bei wagerecht erhobenem Arm und bei gleichzeitiger Drehung des Vorderarmes nach innen (Pronation). Alle Messvorschriften bei um die Längsaxe nach aussen gedrehtem Vorderarm (Supination) sind deswegen nicht empfehlenswert, weil bei allen Schultergelenks- und bei vielen Ellenbogengelenkserkrankungen die Drehung des Vorderarmes um die Längsaxe nach aussen aufgehoben, bezw. eingeschränkt ist. Auch empfiehlt es sich nicht, den Schulterblattgrätenvorsprung zum Ausgangspunkt des Messens zu nehmen. Denn die Schulterblattgrenzen in der Haut sind die veränderlichsten am ganzen Körper. Sie verschieben sich bei jeder Bewegung der Arme und bei jedem Atemzuge.

3. Der höchste Punkt des Handgelenkfortsatzes der Elle, der selbst bei fettleibigen Personen leicht abtastbar und nur von wenig Weichteilen bedeckt ist. Von ihm aus kann man jede beliebige Höhe des Vorderarmes genau bestimmen.

Bezüglich der Messtellen an den unteren Gliedmassen halten wir es nicht für angängig, den Oberschenkelumfang in der Höhe des unteren Hodensackrandes zu bestimmen, wie es vielfach geschieht. Denn der untere Hodensackrand liegt nicht unveränderlich in derselben Höhe, sondern bald höher, bald tiefer, je nachdem er sich z. B. unter dem Einfluss von Temperaturschwankungen der Umgebung ausdehnt, zusammenzieht oder auch wie, häufig bei Berührung des Oberschenkels, durch reflektorische Zusammenziehung des Kremasters in die Höhe gezogen wird. Die Bestimmung des Oberschenkelumfanges in der Höhe des unteren Hodensackrandes kann daher zu verschiedenen Zeiten verschiedene Ergebnisse haben und ist aus diesem Grunde bei der Nachuntersuchung zum Vergleich nicht zu verwenden.



Etwas sicherer ist die Höhenbestimmung am Oberschenkel, wenn man vom oberen vorderen Darmbeinstachel ausgeht. Allerdings wechselt auch er seine Lage bei verschiedenen Körperhaltungen und bietet auch eine zu grosse Fläche. Bei ungezwungener aufrechter Haltung liegt vorderer und hinterer Darmbeinstachel in einer wagerechten Ebene, während vorderer Darmbeinstachel und oberer Schamfugenrand in derselben senkrechten Ebene liegen. Bei Rückenlage steigt der obere Darmbeinstachel nach oben und hinten, der Schamfugenrand nach vorn und oben. Dadurch wird die Entfernnng des vorderen oberen Darmbeinstachels von jedem Punkte des Oberschenkels verändert.

Wenn aber auch die Lage des vorderen oberen Darmbeinstachels sich je nach der Körperhaltung und Lage ändert, so ist doch innerhalb derselben Lage und Haltung der Punkt unveränderlich fest und er lässt sich bei Berücksichtigung dieser Eigentümlichkeit als Ausgangspunkt zum Messen verwenden. Nur bei fettleibigen Personen bestehen noch insofern Schwierigkeiten, als die fettreiche, dicke Bauchwand sich leicht über dem Darmbeinstachel verschiebt und das Abtasten desselben erheblich erschwert. In solchen Fällen tut man besser daran die Messhöhe des Oberschenkels vom oberen Kniescheibenrand aus zu bestimmen. Da derselbe bei allen Leuten sich leicht abtasten lässt, so haben wir uns gewöhnt, stets von hier aus die Höhe des Messpunktes festzulegen. Ausgenommen sind natürlich die Fälle, in denen es zu Grössen- oder Lageveränderungen der Kniescheibe gekommen ist. Eine Verschiebung der Kniescheibe von oben nach unten bei Anlegen des Bandmaßes lässt sich viel leichter vermeiden als die Verschiebung der Weichteile über dem vorderen oheren Darmbeinstachel.

Sind nur einzelne Muskelgruppen, wie z. B. die Adduktoren abgemagert, so muss man den Oberschenkelumfang in der Höhe messen, in welcher diese Abmagerung durch die Maße am besten zum Ausdruck kommt.

Erheblich einfacher ist die Maßbestimmung am Unterschenkel. Hier ist die gesamte Muskulatur auf einen verhältnismässig kurzen Raum zusammengedrängt. Man wird in fast allen Fällen damit auskommen, wenn man den grössten Umfang annimmt, der sich an der Wade feststellen lässt.

Nur flüchtig möchte ich noch auf die bekannte Tatsache hinweisen, dass gleiche Umfänge noch nicht auf gleichen Zustand der Muskulatur hindeuten. Eine Abmagerung des Unter- oder Oberschenkels kann z. B. durch Schwellung der Weichteile verdeckt sein. Der Minderumfang eines verletzt gewesenen Gliedes, z. B. eines Unterschenkels, lässt noch nicht ohne weiteres den Schluss auf Abmagerung der Muskulatur zu, sondern kann auch durch Anschwellung des nicht verletzt gewesenen Unterschenkels infolge Krampfaderbildung hervorgerufen sein.

So selbstverständlich diese Ausführungen manchem erscheinen mögen, so werden sie doch tatsächlich bei Abgabe von Gutachten nicht immer beachtet, und es erscheint daher nicht überflüssig, wieder einmal darauf hinzuweisen.

Besprechungen.

Ludloff, Die Auskultation der Wirbelsäule, des Kreuzbeins und des Beckens. (Münch. med. Woch. 1906. S. 5.) Verf. fand durch Auskultation der Kreuzgegend mit einem Apparat, der durch Schläuche mit dem Ohre verbunden ist, bei Kreuzschmerzen oft laute, knirschende Geräusche, wenn verschiedene Bewegungen der Wirbel-

säule gemacht werden, meist an der Grenze zwischen Lendenwirbelsäule und Kreuzbein, oft ein „brutales Krachen und Knirschen, wie wir es bei der Arthritis deformans des Kniegelenks dem Gefühl nach kennen.“ Durch Auskultieren der ganzen Wirbelsäule vom Atlas bis zur Kreuzbeinspitze fanden sich oft ganz zirkumskripte Stellen, wo solche Geräusche bei verschiedenen Bewegungen der Wirbelsäule am lautesten waren. Bei nochmaliger Prüfung mit dem Röntgenbilde fanden sich nun kleine Auflagerungen an den Gelenkgrenzen.

Oft fand sich auch bei Occipitalneuralgie ein ausgesprochenes Geräusch zwischen Atlas und Hinterhaupt und zwischen Atlas und Epistropheus.

Ebenso Gutes leistete das Verfahren bei Fällen, in denen schwere Gewalteinwirkungen auf die Lendenwirbelsäule und das Becken stattgefunden hatten.

Verf. war hauptsächlich durch das einseitige Trendelenburgsche Symptom und die Röntgenbefunde darauf gekommen, dass es sich dabei um Brüche des Kreuzbeines in der Nähe der Kreuzdarmbeinfuge handeln müsse, und fand hauptsächlich beim Aufsetzen des Phonendoskops auf der verletzten Seite bei Hochheben des Beines ein deutliches Krepitationsgeräusch. Durch die Auskultation entdeckte er auch neben einem Schlüsselbeinbruch einen Bruch des 7. Halswirbels bei einem Manne, der 8 Jahre lang von Instanz zu Instanz geschleppt, viermal begutachtet war und als Übertreiber gegolten hatte. Th.

Racine-Essen, Über Analgesie der Achillessehne bei Tabes. (Abadie'sches Symptom) (Münch. Med. Woch. 1906/20.) Kneifen der Achillessehne von beiden Seiten mit den Fingern ruft bei gesunden Menschen bei Steigerung des Druckes sehr erheblichen Schmerz hervor. Bei Tabischen fehlt dieser Schmerz oder ist herabgesetzt. Er soll früher als das Westphal'sche und Romberg'sche Zeichen eintreten. Das letztere konnte Verf. nicht finden, wohl aber, dass es neben anderen Zeichen ziemlich früh auftritt. Er konstruierte eine bei Gebr. Lappe, Bandagisten in Essen zu beziehende Zange, durch die der Druck gemessen werden kann. Th.

Schädel, Styptogan, ein neues externes Blutstillungsmittel, (D. m. Wochenschrift 1906/4.) Eine mit Vaselin hergestellte Kaliumpermanganatpaste von J. D. Riedel-Berlin wird unter dem Namen „Styptogan“ in Tuben in den Handel gebracht. Die Paste wird nach parenchymatösen Blutungen, besonders nach Abtragung von spitzen Kondylomen und Warzen nach Abtupfen des Blutes mit einem Spatel auf die Wunde gepresst. Verband überflüssig. Der Schorf stösst sich nach ein bis zweimal 24 Stunden ab und hinterlässt eine reine granulierende Wunde, die in kurzer Zeit heilt. Th.

v. Illyes, Ein Fall von essentieller Nierenblutung. (D. med. Wochenschrift. 1906/10.) Bei einem 44 Jahre alten Manne, der in der Jugend nur Malaria durchgemacht, sonst nicht krank, auch nicht erblich belastet war — namentlich lag keine Hämophilie in der Familie vor — hat 4 Monate lang ständige Blutungen, die aus der linken Niere stammten, wie die Ureterenkatheterisation ergab. Als die weiteren Untersuchungen normale Funktion beider Nieren zeigten, wurde die linke Niere freigelegt und in der grössten Ausdehnung bis zum Nierenbecken gespalten. Da sich auf der Schnittfläche nichts Krankhaftes erkennen liess, wurde nach Abtragung einer Scheibe für die mikroskopische Untersuchung die Niere mit vier Knopfnähten vernäht und versenkt. Zwei Tage nach der Operation blieb der Harn noch blutig und ist seitdem — nunmehr 3 Jahre lang — rein geblieben. Die mikroskopische Untersuchung der herausgeschnittenen Scheibe ergab völlig normales Verhalten derselben.

Verf. kennt heute noch nicht die Ursache der Blutung und kann keine der bestehenden Hypothesen bei parenchymatösen Nierenblutungen als auf seinen Fall passend anerkennen. Die Annahme Klemperers von der angioneurotischen Blutung, die auch in Passets Fall angenommen wurde, befriedigte nicht. Passet spaltete die Blase, weil er in dieser die Quelle der Blutung vermutete. Sie befand sich aber nicht hier, sondern n der linken Niere. Diese Nierenblutung stand nach der Blasenspaltung. Auch Senators Hypothese von der renalen Hämophylie passt nicht auf den Fall des Verf.s, ebensowenig will er die Ansicht Israels gelten lassen, der in solchen Fällen eine Nephritis annimmt, bei welcher der Harn weder Eiweis noch Zylinder, noch Nierenelemente und auch die mikroskopische Untersuchung des Nierengewebes keine pathologische Veränderung zu zeigen braucht. Die Blutung sei dann durch Kongestion zu der entzündeten Niere be-



dingt, die so kleine zerstreute enttündete Herde haben könne, dass sie der Aufmerksamkeit des Untersuchers entgehen können.

Eher sei an den Fall von Braatz zu denken, der bei der zu diagnostischen Zwecken unternommenen Operation nichts fand nnd die Niere wieder vernähte. Als aber Schmerzen und Blutungen nicht aufhörten, wurde die Freilegung der Niere nach 3 Jahren wiederholt und nun fand sich im oberen Pol ein frischer, im unteren ein verheilter tuberkulöser Herd. Th.

Borrmann, Ein Fall von Morbus Addisonii infolge entzündlich-hyperplastischer Wucherung beider Nebennieren auf traumatischer Grundlage. (Deutsches Archiv für klinische Medizin. 86. Band. 1906.) Ein 31jähriger kräftiger, gesunder Mann von 181 Pfund Körpergewicht erlitt einen Unfall derart, dass er von einem hochbeladenen Mistwagen herabfiel und zwar mit der rechten Seite auf die Kante einer offen stehende Kiste. Schwere Kontusion der rechten Seite, Fraktur dreier Rippen, lang dauerndes Krankenlager. Nach einem halben Jahre kann Patient wieder einigermassen arbeiten, nach Verlauf eines Jahres wird eine braune Verfärbung der Haut zum ersten Male bemerkt, bald darauf auch dunkle Flecken an der Mundschleimhaut. Zugleich langsame Verschlechterung des Allgemeinbefindens: Abmagerung, Mattigkeit, Magenschmerzen, Übelkeit, gastrische Krisen mit Erbrechen, Speichelfluss, Schwindelanfälle, Pulsbeschleunigung usw. Drei Monate später ist Patient um 30 Pfund abgemagert und unter zunehmender Braunfärbung der Haut und Schleimhäute hinfällig geworden.

Es wird die Diagnose Morbus Addisonii gestellt, als Folge des vor zwei Jahren erlittenen Unfalls. Der Patient magert trotz aller Therapie immer mehr ab (bis unter 100 Pfund), die gastrischen Krisen werden häufiger, die Braunfärbung der Haut intensiver, und nach weiteren 2 Jahren — also im ganzen 4 Jahre nach dem Unfall — tritt der Tod ein. Die Sektion ergibt als Hauptbefund eine Umwandlung beider Nebennieren in sehr grosse derbe Tumoren unter völligem Schwund der Nebennierensubstanz. Die bindegewebige Wucherung strahlt in das Zwerchfell und in das prävertebrale Gewebe aus, so dass auch die Sympathicusganglien grösstenteils mit untergegangen sind. Mikroskopisch zeigt sich, dass es sich nicht um Tumoren handelt, sondern um eine Vergrösserung beider Nebennieren infolge chronischer hyperplastischer Bindegewebswucherung, die nicht in Schrumpfung ausging, sondern dauernd im Fortschreiten begriffen war. Von Nebennierengewebe war auch mikroskopisch nichts mehr vorhanden bis auf ganz geringe Spuren. Borrmann hält es für zweifellos, dass die gefundenen entzündlichen Veränderungen der Nebennieren eine Folge des Unfalls waren, dass also hier „ein sicherer Fall von traumatischem Addinson“ vorliegt. R. Stern.

Krasser, Unfall und Lungentuberkulose. (Dissertation, Erlangen, 1905.) Die Frage der traumatischen Lungentuberkulose ist immer noch strittig. Verfasser berichtet über 3 einschlägige Fälle, die beweisen, wie oberflächlich manchmal Gutachten gemacht werden. Im ersten Falle handelte es sich um einen 30jährigen Bahnarbeiter, der wegen „Lungenblutungen“ infolge eines vor 5 Jahren erlittenen Unfalls zur Beobachtung kam. Beim Ausladen eines Rollwagens erlitt er infolge Umkippens des Wagens eine Zerrung der rechten Schulter und des Brustkorbes. Darauf traten Schmerzen und Knarren im rechten Schultergelenk auf, weshalb der Mann Rentenansprüche erhob. Der erstbehandelnde Arzt stellte als Unfallfolge Myositis ossificans fest, die aber von 2 Nachbegutachtern nicht anerkannt wurde. Nachdem der Mann definitiv mit seinen Ansprüchen wegen der Schulter abgewiesen war, traten plötzlich „Lungenblutungen“ auf, die von dem behandelnden Arzt auf den Unfall bezogen wurden. Da der letzte Gutachter Simulation vermutete, kam der Rentenbegehrer zur Beobachtung. Jetzt behauptete der Mann plötzlich, er habe schon einen Tag nach dem Unfall Blut gespuckt. Der Lungen- und Sputumbefund war absolut negativ, im Auswurf, reinem Mundspeichel, fanden sich Eiterkörperchen. Diese stammten von einer chronischen Gingivitis, deren Ursache starke Zahnsteinbildung war, und von einer Zahnfistel; aus dieser Quelle hatte der Mann auch das Blut zu den angeblichen Lungenblutungen gesogen. Obwohl die auffallende Tatsache bestand, dass die „Lungenblutungen“ in Pausen von 4—6 Monaten auftraten, und gerade dann wieder, wenn der Mann zur Nachuntersuchung kommen sollte, hatte keiner der Vorgutachter sich die Mühe genommen, einmal Mundhöhle und Sputum zu untersuchen.

Der zweite Fall betrifft einen Mann, der bei einem Unfall links zwei Rippen brach; seitdem waren angeblich öfter kleinere Blutungen aufgetreten. Es bestand aber keine



„traumatische Phthise“, wie sie der erste Gutachter angenommen hatte, sondern bei tuberkelbazillenfreiem Sputum eine chronische Bronchitis in beiden Unterlappen bei einem Alkoholiker, die schon vor dem Unfall vorhanden war.

Im dritten Falle handelt es sich um einen 51jährigen Arbeiter, der schon 10 Jahre vor dem Unfall zweimal Pleuritis von jedesmal sechswöchentlicher Dauer überstanden hatte. Der „Unfall“ bestand darin, dass der Mann beim Arbeiten an einem Webstuhl mit dem Fuss ausglitt, und sich dabei, um nicht hinzufallen, an einem vorstehenden Hebel festhielt, um nicht hinzufallen. Danach traten Schmerzen in der linken Seite auf und nach einer halben Stunde Bluthusten von einem Kaffeelöffel voll. Es handelte sich, wie der Befund ergab, um eine ganz alte, langsam fortschreitende schrumpfende Tuberkulose beider Lungenspitzen, deren Ursache sicher nicht der Unfall, sondern die schon 10 Jahre vor dem „Unfall“ überstandenen Rippenfellentzündungen waren. Es lag also auch hier eine „traumatische Phthise“ nicht vor. Klar-München.

Konjetzny, Glykosurie nach Frakturen. (Dissertation. Breslau 1906.) Es wurden 19 Fälle von Frakturen, 18 unkomplizierte der Extremitäten und eine komplizierte der Basis cranii untersucht. Bei 8 Fällen trat mehrere (7—20) Stunden nach dem Trauma spontane Zuckerausscheidung auf, bei 5 Fällen wurde alimentäre Glykosurie beobachtet, bei 6 Fällen war kein Zucker im Harn nachzuweisen; also bei 42,1 % trat spontane, bei 26,3 % alimentäre, bei 31,6 % der Fälle gar keine Glykosurie auf. Glykosurie nach Frakturen ist demnach ziemlich häufig; diese Erscheinung ist nicht genügend erklärt. Verf. gibt zwei Erklärungen:

1. Da bei jeder Fraktur feinste Fetttröpfchen in den Kreislauf kommen, so können diese in der Medulla oblogata Embolien setzen und so ein Phänomen zustande bringen, das dem Zuckerstich Claude Bernards gleichbedeutend wäre.

2. In Blut und Lymphe kommt ein diastatisches Enzym vor, das Glykogen in Zucker überführt; das Glykogen ist nun ein regelmässiger Bestandteil aller entwicklungsfähiger Zellen, insbesondere aber der Gewebe, in denen eine lebhafte Zellneubildung stattfindet, wie z. B. gerade an einer Frakturstelle. Die durch die Auflösung der Zelltrümmer erzeugten Stoffwechselprodukte verursachen nun wahrscheinlich eine freiere Wirkung des Enzyms oder sogar eine Vermehrung dieses und andererseits eine Hemmung der Wirkung des glykolytischen Ferments. Dadurch wird das in den rege proliferierenden Zellen vermehrte Glykogen in ausserordentlichem Maße in Zucker verwandelt und der in den Säften kreisende Zucker gar nicht oder nur wenig in Glykogen übergeführt. Dieses an Zucker reiche Blut passiert nun kein Organ, das den Zucker in Glykogen verwandeln könnte, sondern fliesst durch den kleinen Kreislauf und die Aorta den Nieren zu, die dann den Zucker ausscheiden. Nach 5—14 Tagen war bei allen Fällen der Harn wieder normal. Dies ist für die Unfallbegutachtung sehr wichtig; wenn z. B. mehrere Stunden nach einer Fraktur Zucker im Harn des Pat. auftritt, der Verunglückte nach einigen Tagen wieder ganz zuckerfrei ist und dann, nach Wochen und Monaten vielleicht, wieder plötzlich Zuckerausscheidung, diesmal verbunden mit Polyurie, Hunger- und Durstgefühl, zeigt, dann ist anzunehmen, dass der Diabetes Unfallfolge ist; wenn aber vom ersten Tage des Unfalls ab ununterbrochen diabetische Symptome vorhanden sind, so ist zu begutachten, dass der Diabetes schon vor dem Unfall bestand oder ein latent bestehender durch das Trauma zum offenen Ausbruch gekommen ist. Klar-München.

Köhler, Ein Fall von traumatischem Ödem. (Münch. med. Wochenschr. 1906/25.) Verf. ist der Ansicht, dass bei diesem seltenen Leiden die neurasthenische Basis nicht genügt, sondern der momentane psychische Shock im und durch das Trauma eine ausschlaggebende Rolle spielt.

Bald handelt es sich um Tonuslähmung, bald um gesteigerten Gefässtonus, so dass das Glied prall gespannt, oft glänzend, stellenweise blau-zyanotisch verfärbt, stellenweise wieder mit hellrot gefärbten Inseln versehen ist. In dem beobachteten Falle handelte es sich um einen 21jährigen Mann, der sich beim Stolpern mit dem rechten Zeigefinger an eine Tischkante geschlagen hatte. Th.

Für die Redaktion verantwortlich: Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.
Druck von August Pries in Leipzig.



MONATSSCHRIFT
FÜR
UNFALLHEILKUNDE UND INVALIDENWESEN
mit besonderer Berücksichtigung
der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker
begründet von
Dr. H. Blasius, Dr. G. Schütz, Dr. C. Thiem,
herausgegeben von **Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.**

Nr. 8. **Leipzig, August 1906.** **XIII. Jahrgang.**

Organisation des Medizinalwesens in Bezug auf das Unfallgesetz in Holland.[1])

Von Dr. Ph. Kooperberg, Amsterdam, Medisch Adviseur der Rijksverzekeringsbank.

Die Arbeiter sind gemäss des Unfallgesetzes vom Jahre 1901 versichert gegen die Folgen von Unfällen, die ihnen im Bann und der Ausübung der Arbeit des Betriebes zugestossen sind.

Wenn ein Arbeiter durch einen Unfall betroffen und länger als drei Tage zur Arbeit unfähig ist, werden ihm 70 % seines Tagelohnes als Entschädigung zuerkannt bis zum 42. Tage, und nachher eine vorläufige Rente im Verhältnis zur verlorenen Erwerbsfähigkeit bis zur vollständigen Heilung oder bis ein dauernder Zustand eingetreten ist. In dem letzteren Falle wird eine dauernde Rente zuerkannt entsprechend der geschädigten Erwerbsfähigkeit.

Hat der Unfall den Tod zur Folge, dann wird den Angehörigen eine gesetzliche Entschädigung oder Rente zuerkannt.

Ausser diesen Entschädigungen geniesst der Arbeiter ärztliche und pharmazeutische Hilfe in ausgedehntestem Masse.

Da aber in Holland[1]) bis jetzt noch keine gesetzliche Krankenversicherung besteht, wird diese ärztliche und pharmazeutische Hilfe für das ganze Land besorgt durch die mit der Ausführung des Gesetzes beauftragte Anstalt: die Reichs-Versicherungsbank (Rijksverzekeringsbank).

Durch diese Zentralisation des medizinischen Beistandes nimmt Holland einen ganz besonderen Standpunkt hinsichtlich seines Unfallgesetzes gegenüber dem anderer Länder ein.

Diesen Standpunkt weiteren Kreisen bekannt zu geben ist der Zweck dieses Aufsatzes; hoffentlich wird es manchen Leser dieser Zeitschrift interessieren, etwas Näheres darüber zu erfahren.

Die Organisation der ärztlichen Hilfe für Unfallverletzte ist durch einen königlichen Beschluss angeordnet und durch die Verwaltung der Bank entworfen.

1) Das Königreich der Niederlande. (Nederland) wird im Auslande gewöhnlich irrtümlicherweise „Holland“ genannt, obwohl nur zwei seiner 11 Provinzen (Nord- und Süd-Holland) diesen Namen tragen.

Es steht der Verwaltung ein ärztlicher Berater (Medisch Adviseur) zur Seite, welcher über alle Fragen ärztlicher Art und über alle zweifelhaften Fälle in Bezug auf die medizinische Seite der Unfälle, sowie in Berufungen und Rekurssachen, Rat zu erteilen hat. Ausser Verwaltungsbeamten sind ihm ein Stellvertreter und noch ein Hilfsarzt beigegeben. Ferner gibt es noch zwölf über das Land verteilte kontrollierende Ärzte, welche zur Aufgabe haben, die Verletzten zu beaufsichtigen, mit den behandelnden Ärzten zu beraten, die Arbeitsfähigkeit zu beurteilen, die Behandlung der Verletzten zu überwachen, fortwährend Berichte einzusenden usw. Diese Berichte werden durch den Medisch Adviseur und seinen Mitarbeiter zu Raterteilungen an die Verwaltung verwertet.

So weit über die ärztlichen Beamten der Versicherungsbank; wir kommen jetzt zu der eigentlichen ärztlichen Hilfe.

Jeder approbierte Arzt kann sich in das „Register" einschreiben lassen, d. h. kann sich anmelden, um unter bestimmten Bedingungen und gegen fixierte Sätze den unfallverletzten Arbeitern ärztliche Hilfe zu leisten. Dasselbe gilt von den Apothekern.

Bei der Anzeige, zu der ein Formular bei jedem Postamt zu bekommen ist, und die wie die übrige Korrespondenz mit der Bank Portofreiheit geniesst, nennt der Arzt den Namen des Ortes oder mehrerer Orte oder die Teile eines Ortes, an denen er sich zur Verfügung stellt und ferner auch vermerkt, ob er sich nur einem speziellen Teil oder dem ganzen Gebiet der Medizin widmen will. Sobald die Anzeige eingegangen ist, wird der Name registriert, „eingeschrieben", und gehört der Arzt nun zu den „eingeschriebenen Sachverständigen" der Bank. Jedes Postamt sowie jeder Arbeitgeber im Wirkungskreise dieses Arztes erhält eine Liste mit den Namen der registrierten Ärzte und denen seines Bezirkes.

Ist der Arzt einmal eingeschrieben, dann wird er ausser auf seine Bitte nur gestrichen beim Verlassen seines Wohnortes, Niederlegen der Praxis und im Todesfalle oder bei Pflichtverletzung.

Wenn aber die Verwaltung der Bank der Ansicht ist, dass Veranlassung besteht, den Namen eines Arztes wegen Pflichtverletzung zu streichen, so kann der Gestrichene beim Minister Beschwerde einreichen. Ist die Streichung endgültig beschlossen, so wird dies sämtlichen zuständigen Behörden, den Arbeitgebern und dem Postamt des Wohnorts mitgeteilt.

Die Pflichten des eingeschriebenen Arztes bestehen darin, die erste Hilfe zu leisten und nötigenfalls den Transport zu leiten. Nachdem die erste Hilfe geleistet ist, weist er den Verletzten an dessen Hausarzt, welchem er über das Geschehene berichtet. Nur wenn der Verletzte es wünscht, darf der „registrierte" Arzt die Behandlung fortsetzen. In Behinderungsfällen hat er für Vertretung zu sorgen. Er hat nicht nur der anatomischen, sondern auch der funktionellen Wiederherstellung des Verletzten von Anfang an seine Aufmerksamkeit zu widmen. Die nötige Sparsamkeit darf dabei nicht ausser acht gelassen werden.

Wenn nötig, kann er für Rechnung der Bank ärztliche Assistenz und Wartepersonal annehmen. Er ist in geeigneten Fällen berechtigt, Verletzte in Krankenhäuser aufnehmen zu lassen; bei Weigerung des Kranken hat er der Verwaltung sofort zu berichten. Er gibt der Verwaltung oder den kontrollierenden Ärzten jeden gewünschten Aufschluss und hat, wo möglich, zugegen zu sein, wenn der medizinische Beamte einen seiner verletzten Patienten untersuchen will. — Wenn der Verletzte unmittelbar nach dem Unfall oder während der Behandlung stirbt, so muss der „registrierte" Arzt sofort Bericht erstatten. — Die Rezepte versieht er mit einem Zeichen, damit der Apotheker weiss, dass es sich um einen Unfallpatienten handelt, sonst würde die Bank die Vorschrift nicht honorieren. So oft der Arzt für Verletzte Apparate und ähnliche Hilfsmittel sowie Bruchbänder,



Brillen usw. braucht, wird die Verwaltung angefragt. — Während jeder Arzt, der die erste Hilfe geleistet hat, gesetzlich verpflichtet ist, das Anzeige-Formular mit zu unterzeichnen und kurze Mitteilungen über den Befund zu machen, können nur von dem eingeschriebenen Arzte kurze oder längere Gutachten sowie wissenschaftliche Rapporte gefordert werden.

Bei allen diesen Leistungen erhält der eingeschriebene Arzt Remunerierung für jede einzelne Verrichtung nach einem von der Reichsversicherungsbank aufgestellten und von dem Verein der niederländischen Ärzte genehmigten Tarif.

Nicht eingeschriebene Ärzte werden seitens der Bank nur für die erste Hilfe honoriert; für weitere Behandlung kann keine Honorierung erfolgen, ausgenommen, wenn der Verletzte im Auslande verweilt und dort behandelt wird, und noch in einzelnen Ausnahmefällen, je nach Beurteilung der Verwaltung.

Die Bank honoriert weiter Krankenhausverpflegung, Verpflegungspersonal, Augenkliniken, polyklinische, orthopädische und medico-mechanische Behandlung, Sanatorien, Arzneien, Verbandmaterial, Prothesen usw. Für die meisten dieser Hilfsmittel sind Tarife aufgestellt oder doch Übereinkommen getroffen.

Mit den Apothekern und Händlern von Verbandstoffen sind ähnliche Übereinkommen getroffen wie mit den Ärzten. An Orten, wo keine Apotheker wohnen und wo den Ärzten gesetzlich gestattet ist, zu dispensieren, dürfen auch diese an Unfallverletzte Heilmittel, Verbandstoffe usw. nach den mit Apothekern vereinbarten Sätzen liefern. Gemäss der geschilderten Organisation sind bis jetzt eingeschrieben: 2039 Ärzte, 516 Apotheker, 105 Verbandstoffhändler und 893 zur Dispensierung von Heilmitteln gesetzlich befugte Ärzte.

Ausserdem hat die Bank Verträge mit 168 Krankenhäusern, 41 Anstalten für Krankenverpflegung, 9 Augenkliniken, 20 medico-mechanischen Instituten, 3 Sanatorien usw.

Mit diesem Personal und mit diesen Hilfsmitteln wird das Unfallgesetz, soweit es die ärztliche Behandlung der Verletzten betrifft, im grossen und ganzen auf die folgende Weise ausgeführt.

Sobald einem Arbeiter ein Unfall zustösst, muss der Arbeitgeber die erst beste nächste ärztliche Hilfe anrufen.

Sofort muss auch die Anzeige erstattet werden, welche der Arzt mit zu unterzeichnen hat, und ausser anderen Fragen muss die Anzeige auch Auskunft geben über den ärztlichen Befund, über die Verminderung der Arbeitsfähigkeit usw.

Nachdem die erste Hilfe geleistet ist, hat der verletzte Arbeiter vollkommen freie Wahl des Arztes. Wählt er sich einen nicht eingeschriebenen Arzt, dann wird dieser nur in Ausnahmefällen honoriert. Sonst ist der Arbeiter auch im Wechsel des Arztes nicht beschränkt.

Nur wenn die Verwaltung es für nötig hält, einen Verletzten durch einen ihrer Kontrollier-Ärzte untersuchen oder behandeln zu lassen, muss er sich fügen; verweigert er das grundlos, so kann ihm die Rente teilweise oder ganz entzogen werden; auch kann ihm die weitere ärztliche Behandlung verweigert werden.

Jeder behandelnde Arzt erhält regelmässig fast jede Woche ein Formular zur Ausfüllung, damit die Verwaltung fortwährend über die Verletzten unterrichtet ist. Dann und wann wird ein ausführliches Gutachten verlangt.

Bei den Untersuchungen der kontrollierenden Ärzte über Zusammenhang zwischen Unfall und Erkrankung oder über den Grad der Erwerbsverminderung oder über etwa zu treffende Änderungen im Heilverfahren wird wo möglich der behandelnde Arzt hinzugezogen und hat dieser seine Ansicht mit auszusprechen.

Bei Berufungen oder Rekurssachen gegen Entscheidungen der Verwaltung wird der behandelnde Arzt sehr oft als Sachverständiger hinzugezogen.



Bei der Behandlung ist der Arzt ganz selbständig; nur dann greift die Bank ein, wenn z. B. spezialärztliche Behandlung angezeigt erscheint oder Krankenhauspflege, medico-mechanische Nachbehandlung u. dgl.

Auch bei Verdacht auf Simulation kann die Bank den Verletzten zur Untersuchung und Beobachtung an bestimmte Sachverständige verweisen.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, dass das Unfallgesetz zum grossen Teil berechnet ist auf die Mitwirkung der praktischen Ärzte, zu deren wissenschaftlicher Bildung, praktischer Tüchtigkeit und Humanität der Gesetzgeber volles Vertrauen gehabt hat.

Die Organisation ist noch jung, zu jung, um schon jetzt ein endgültiges Urteil über die dabei gemachten Erfahrungen auszusprechen. Fest steht inzwischen jedoch, dass zwar diesem System Fehler anhaften und durch die zu erwartende Einführung der Krankenversicherung manche Änderungen eintreten werden, dass aber das von dem Gesetzgeber den Ärzten entgegengebrachte Vertrauen im grossen und ganzen gerechtfertigt worden ist.

(Aus dem berufsgenossenschaftl. Genesungshause von Dr. Gerdes und Dr. Susewind U. Barmen.)

Ein interessanter Fall von Knochenerkrankung nach einem scheinbar geringfügigen Unfall.

Von Dr. Susewind.

Da in dem zu beschreibenden Falle erst 5 Jahre nach dem Unfall ein Zusammenhang des tuberkulösen Knochenleidens mit der scheinbar geringfügigen Verletzung anerkannt werden konnte, erscheint die Mitteilung der Krankengeschichte wünschenswert.

Der Arbeiter Karl R. aus B. erlitt in einem zur Müllerei-Berufsgenossenschaft gehörigen Betriebe im Juni 1900 dadurch einen Unfall, dass er mit der rechten Beckenseite zwischen eine Karre und einen Eisenbahnwagen geriet, und sich eine Quetschung der genannten Partie zuzog. Er ging am gleichen Tage zu Herrn Dr. N., welcher eine Quetschung des Gesässes konstatierte und Einreibungen verordnete. Die Beschwerden waren anfänglich nur gering und R. legte die Arbeit nicht nieder und ging auch nicht weiter zu dem genannten Arzte. Dem Unfalle wurde infolge dessen keine weitere Bedeutung beigemessen und derselbe nicht gemeldet.

Erst im Sommer 1903 stellten sich ganz unerwartet vermehrte Beschwerden im Rücken ein, welche vom Kreuzbein nach der Hinterseite des rechten Beines ausstrahlten und den R. veranlassten, den Dr. U. zu konsultieren. Letzterer konnte keine objektiven Veränderungen nachweisen und führte die Beschwerden anf eine schmerzhafte Reizung des grossen Hüftnerven (Ischias) zurück. Der Fall zog sich sehr in die Länge und überwies Dr. U. den Patienten am 2. Nov. 1903 dem Privat-Krankenhause der DDr. G. und S. zur medico-mechanischen Weiterbehandlung. Auch hier konnten äusserlich objektiv keine Veränderungen nachgewiesen werden, nur erwies sich die Verwachsungsstelle des Kreuzbeins mit der rechten Darmbeinschaufel als sehr druckempfindlich. Die Schmerzen strahlten entsprechend dem Verlaufe des grossen Hüftnerven nach der Hinterseite des Oberschenkels aus. Die Muskulatur des rechten Beins war leicht geschwächt. Nach diesem Befunde musste auch hier die Diagnose: Ischias gestellt werden.

Unter der zunächst ambulatorisch durchgeführten medico-mechanischen Behandlung gingen die Beschwerden anfänglich in bester Weise zurück, so dass R. am 6. Dez. aus



der Behandlung entlassen werden konnte. Aber bereits am 7. Dez. trat ein erneuter sehr heftiger Anfall von Hüftweh ein, und wurde R. nunmehr auf seinen Wunsch in stationäre Behandlung genommen. Im weiteren Verlaufe erwiesen sich die Beschwerden als äusserst hartnäckig; sie schwankten wohl in der Intensität, und machte R. auch wiederholt kurze Arbeitsversuche, legte die Arbeit aber wegen vermehrter Beschwerden dann immer wieder nieder. So blieb R. mit kurzen Unterbrechungen in dem Krankenhause von Dr. G. und Dr. S. teils in stationärer, teils in amublanter Behandlung bis zum 18. Juni 1904. Fiebersteigerungen wurden in dieser Zeit nicht beobachtet. Auch war der Harn stets frei von abnormen Bestandteilen.

R. hatte in der genannten Zeit wiederholt gefragt, ob diese hartnäckigen Beschwerden nicht mit dem im Jahre 1900 erlittenen, an sich geringfügigen Unfalle in ursächlichem Zusammenhange stehen könnten, da er vor dem Unfalle nie ähnliche Beschwerden gehabt habe. Bei dem völlig negativen objektiven Befunde konnte aber ein Zusammenhang der Beschwerden mit dem zeitlich weit zurückliegenden Unfalle von Dr. G. und mir nicht angenommen werden, und wurde R. auch in diesem Sinne beschieden.

Vom 18. Juni 1904 bis 15. Juni 1905 sahen wir den R. nicht wieder. An letzterem Tage erschien er wegen der wiederum sehr heftig aufgetretenen alten Beschwerden abermals in unserem Krankenhause. Zu unserem grossen Erstaunen fanden wir jetzt eine umschriebene Anschwellung über der Verbindungsstelle zwischen Kreuzbein und Beckenschaufel (Synchondrosis sacro-iliaca). Auch war deutliche Fluktuation im Bereiche der Anschwellung nachzuweisen. Bei der am folgenden Tage vorgenommenen Punktion wurde eine reichliche Menge gelben, dünnflüssigen Eiters entleert. Nach diesem Befunde musste auf die erneut von R. aufgeworfene diesbezügliche Frage die Möglichkeit eines Zusammenhanges des Leidens mit dem derzeitigen Unfalle zugegeben werden.

Daraufhin hat R. erst seine Ansprüche bei der Berufsgenossenschaft geltend gemacht. Da der Hergang des Unfalles durch die eidliche Aussage eines Zeugen bestätigt wurde, so wurden die Ansprüche des R. vom Schiedsgericht anerkannt.

Im weiteren Verlauf der Krankheit — R. war vom 16. Juni bis 12. August 1905 wieder in stationärer Behandlung — mussten die Punktionen noch häufiger wiederholt werden, da sich der Eitersack immer erneut wieder füllte. Allmählich liess die Eiterung dann nach. Die Beschwerden wurden geringer und wurde R. am 12. Aug. auf sein Drängen hin wieder zur Arbeit entlassen. Er kam dann wöchentlich noch 1 mal zum Verbandwechsel, da sich aus der Punktionsöffnung noch immer mässige Mengen Eiter entleerten.

Am 1. Febr. 1906 erschien Patient wiederum in der Anstalt und erklärte die Arbeit wegen vermehrter Schmerzen und allgemeiner Körperschwäche haben niederlegen zu müssen. Er machte einen äusserst elenden kranken Eindruck. Der Eitersack war wieder prall gefüllt und die Synchondrosis äusserst druckempfindlich. R. wurde daraufhin wieder in unser Krankenhaus aufgenommen und der Eitersack einige Tage darauf breit gespalten. Die rauhen Knochenstellen an der Synchondrosis wurden ausgekratzt und die Wunde drainiert. Ein Nachlassen der Eiterung nach diesem Eingriffe wurde nicht beobachtet. Es traten jetzt auch Husten mit Auswurf, sowie Nachtschweisse ein, die Körperwärme schwankte zwischen 39 und 40^{0}, die Kräfte nahmen rapid ab und am 14. Mai erfolgte der Exitus.

Die am 15. Mai durch Dr. M. hier vorgenommene Sektion ergab Folgendes:

„Tuberkulöse Veränderungen an der rechten Beckenschaufel und dem Kreuzbein; völlige Zerstörung des unteren Lendenwirbels und der der Synchondrosis rechts gehörigen Teile des Kreuzbeins und der Beckenschaufel. Tuberkulose der Lungen, Nebennieren, Nieren, Prostata und der Samenblasen; chronische Bronchitis und chronische Brustfellentzündung; luetische Veränderungen an der grossen Körperschlagader und am rechten Hoden."

Nach diesem Sektionsbefunde musste die Zerstörung an der rechten Beckenseite, bezw. die dadurch entstandene Eiterung als die eigentliche Todesursache angesehen werden. Da die Knochenerkrankung sich gerade auf die von dem Unfalle betroffene Stelle am Becken beschränkte, so musste ein ursächlicher Zu-

sammenhang derselben mit dem derzeitigen Unfall mit Sicherheit angenommen werden.

Ob die bei der Sektion gleichfalls gefundenen tuberkulösen Veränderungen an den inneren Organen bereits vor dem Unfall in der Entwicklung begriffen waren, ist wohl wahrscheinlich, jedoch jetzt nicht mehr mit Sicherheit zu sagen. Es ist diese Frage auch für die Beurteilung des Falles belanglos, da gerade bei schwächlichen, tuberkulös veranlagten Individuen häufig geringfügige Quetschungen von Knochen oder Gelenken den Anlass zu schweren, zum Teil sehr chronisch verlaufenden tuberkulösen Entzündungen an den betroffenen Knochen bezw. Gelenken geben.

Über die Verschlimmerung von Krankheiten des Zirkulationsapparates durch Unfälle.

Von Dr. Leopold Feilchenfeld (Berlin).

Die Beeinflussung der Erkrankungen des Herzens und des Gefässsystems durch Unfälle bietet einer zusammenfassenden Behandlung grosse Schwierigkeiten. Man kann sich wohl vorstellen, wie durch eine starke Quetschung der Brust die Zerreissung einer oder mehrerer Schichten des Herzens verursacht wird und somit eine Endocarditis, eine Myocarditis und eine perikardiale Reizung entstehen kann. Wir begreifen auch heute vollkommen die durch Überanstrengung zustande gekommenen Herzdehnungen. Aber, wie durch den Unfall, wenn er einen entfernt vom Herzen gelegenen Körperteil betrifft, eine Herzaffektion oder Arteriosklerose hervorgebracht werden soll, das vermögen wir bei dem heutigen Stand unserer pathologischen Kenntnisse schwer einzusehen. Zwei Möglichkeiten kommen wohl zunächst nur in Betracht: erstens die lokale Ernährungsstörung, die nach einem Trauma an der betroffenen Stelle zu einer Gefässalteration führt und den Beginn einer allgemeinen Arteriosklerose einleitet. Ferner mag eine schwere Verletzung durch Vermittlung neurasthenischer Erscheinungen zu der Herzaffektion oder der Arteriosklerose die Veranlassung geben. Auch wäre es drittens denkbar, dass ein langes Krankenlager in Verbindung mit den Sorgen um den Erwerb und dem Streit um die Rente eine schnellere Entwicklung der Arteriosklerose herbeiführt. Einstweilen scheinen aber die meisten Autoren davon überzeugt zu sein, dass stets das Leiden bereits vorbereitet ist, dass in allen solchen Fällen nicht eine direkte Entstehung, sondern nur eine Verschlimmerung durch das Trauma vorliegt. An dieser Ansicht kann auch vorläufig der freilich höchst bemerkenswerte Fall Goldscheiders[1]) nichts ändern, weil er zu sehr vereinzelt ist.

Goldscheider beobachtete bei einem 26jährigen, bis dahin ganz gesunden Arbeiter, der am 1. IX. 1904 einen Unfall durch Herabfallen eines Ziegelsteines auf seinen Kopf erlitten hatte, am 7. XII. 1905 eine sich noch weiter bis zum 30. III. 1906 entwickelnde allgemeine Arteriosklerose mit Herzgeräusch und Schlängelung der Radialarterien.

Wir müssen also einstweilen in dem Trauma hauptsächlich durch seine begleitenden Erscheinungen eine der verschiedenen Ursachen der Herz- nnd Gefässerkrankungen sehen und annehmen, dass es die in jedem Menschen, namentlich im höheren Alter schlummernde Disposition auszulösen vermag, ebenso wie der

1) Berl. klin. Woch. 1906 Nr. 17.



Alkohol, das Nikotin, die Syphilis und andere Gifte, die eine langsame, aber stetig fortschreitende Veränderung in jenen Organen und Systemen bewirken. Daher wird man immer weiter bemüht sein müssen, durch kasuistische Beiträge dieser Frage näher zu kommen, bis man das Gemeinschaftliche in der Erkrankungsart erkannt hat und Genaueres über die Pathogenese weiss.

Die folgenden Fälle sind bei Gelegenheit eines Referats für den IV. internationalen Kongress für Versicherungsmedizin (Sept. 1906) zusammengestellt worden, konnten aber in dem Kongressbericht wegen Raummangels nicht mehr veröffentlicht werden.

I. Arteriosklerose.

1. L. L. 40jähriger Packer (Berufs-Gen.) hatte am 15. VI. 1901 einen Unfall beim Heben eines 16 Zentner schweren Konzertflügels. Durch die Überanstrengung kam es zu einer Dehnung der Rücken- und Brustmuskulatur und infolge dessen zu einem handtellergrossen Bluterguss und schmerzhafter Schwellung. Gleichzeitig Überdehnung und Erschlaffung der Herzmuskulatur. Beklemmung und Ohnmachtsanfälle. VII. 1901 Eiweiss 0,25 %, Puls 112—128. Arteriosklerose. Schlängelung und Härte der peripheren Gefässe. Verbreiterung des Herzens nach rechts. Körperanstrengung und nervöse Einflüsse steigern die Pulsfrequenz bis 136. Gutachten: L. habe vor dem Unfall Arteriosklerose gehabt und diese begünstige in hohem Maße das Eintreten von Überanstrengung des Herzens. Die ursprüngliche Krankheit sei durch den Unfall ungünstig beeinflusst. Bei gesteigerter Arbeit und höheren Ansprüchen an den Kreislauf könne das Herz nicht die Arbeit leisten. 66 2/3 % Arbeitsunfähigkeit. XII. 1904 Stillstand des Leidens, aber Myocarditis auf Grund von Koronalsklerose.

2. G. Sch. (Priv.-Vers.), 45jähriger Landwirt. War infolge eines Schwindelanfalles die Treppe hinuntergefallen, wobei er sich die Schulter verstaucht hatte. Auch beim Vater nud Grossvater waren Schwindelanfälle aufgetreten. Ablehnung auch durch gerichtliche Entscheidung, weil der Unfall durch ein inneres Leiden hervorgerufen wurde auf Grund des ärztlichen Attestes, das Arteriosklerose und Neigung zu Schwindelanfällen annimmt. Hingegen gewährte eine Berufsgenossenschaft in diesem Falle 45 % Rente wegen dauernder Behinderung der Schulter.

3. Fr. Gr. (Berufs-Gen.), 52jähriger Portier stirbt an „Herzleiden, Myocarditis, Arteriosklerose und Wassersucht". Seit 10 Jahren leidend, angeblich infolge einer Fussverstauchung, die er sich durch Fall bei Glatteis zugezogen hatte, die aber nie behandelt worden war. „Eine Quetschung kann wohl örtliche Erkrankung der Arterienwände verursachen, aber keine Erkrankung des Herzens." Das Hinken stand wohl mehr mit der innerlichen Erkrankung zusammen, als mit dem leichten Unfall, der übrigens auch kein Betriebsunfall gewesen war. Ablehnung in allen Instanzen.

4. L. B. (Berufs-Gen.) 41jähriger Arbeiter. 1898 Verletzung der Nase durch eine 5 Pfund schwere Holzwelle. Mehrfaches Nasenbluten und lange nasenärztliche Behandlung. Es traten Krampfanfälle auf, später „Kopfschwäche". 1900 Brustfellentzündung und Bronchitis. Hierauf wegen Verwirrtheit, weinerlicher Stimmung und Erregtheit nach Herzberge. 1901 Schlaganfall, Tod. Seit 20 Jahren Alkoholmissbrauch. Sektion ergibt Arteriosklerose und Gehirnerweichung. Epikrise: Chron. Alkoholismus und Arteriosklerose. — Fall gegen den Kopf — Krampfzustände — Geistesstörung — Gehirnerweichung. Gewährung der Hinterbliebenenrente.

5. C. P. (Berufs-Gen.), 60jähriger Böttcher. 27. VII. 1900 Wunde am Kopf durch Stoss an einer Stange. X. 1903 Schwindel, Kopfschmerz, leichte Schlaganfälle. Unregelmässige Herztätigkeit, Verhärtung der Arterien, Schmerzen in den Armen. Eine kleine weiche, verschiebliche, nicht schmerzhafte Narbe am Kopf. Seinerzeit nicht bettlägerig, nicht behandelt, sondern nur mit Notverband versehen. Kein Erbrechen, kein Zeichen von Gehirnerschütterung. Ablehnung von R.-V.-A., weil der Unfall unerheblich war, weit zurücklag und das Leiden als ausgesprochene Alterserscheinung aufgefasst werden musste.

6. Ad. L. (Berufs-Gen.), 57jähriger Schutenschiffer. Quetschung der Hand am 13. VI. 1904. Amputation des Arms. Seit XII. 1905 Schwindelanfälle, besonders



morgens beim Aufrichten im Bett Schwanken, Beschleunigung des Pulses. „Die Kompensationsfähigkeit der Gefässe hat gelitten; die Regulierung des Blutdrucks ist gestört". Arteriosklerose durch den Unfall ungünstig beeinflusst. Daher 100 % Rente.

7. W. L. (Berufs-Gen.), 50jähriger Steinhauer. 25. VII. 1904 flog ihm ein Stück Ton aus 6—7 m Entfernung gegen die Stirn. Kopfschmerzen, Arteriosklerose. III. 1905 erkrankt er wieder. 10 Pfund Gewichtsabnahme, Trigeminusneuralgie, Lungenspitzenkatarrh (Görbersdorf). Fortschreiten der Arterienverkalkung, die als indirekte Unfallfolge aufgefasst wird, weil der Ernährungszustand durch die Tuberkulose gelitten hat. Schwindelanfälle, Kopfschmerzen, Gedächtnisschwäche, Atemnot, leichte Ermüdbarkeit. Nachdem die Tuberkulose zum Stillstand gekommen, werden 45 % Rente gewährt.

8. Aug. L. (Berufs-Gen.), 64jähriger Arbeiter, Potator. Hatte schon vor dem 15. II. 1904 mehrere Anfälle von Schwindel und Ohnmacht. An jenem Tage fiel er plötzlich um und erlitt eine Kontusion des Kopfes, aber ohne augenblickliche Folgen. Der bis dahin völlig Erwerbsfähige merkte Abnahme des Gedächtnisses. Es zeigte sich geistige Schwäche, Schwanken bei geschlossenen Augen. Die bereits vor dem Unfall bestehende Arteriosklerose sei durch den Unfall verschlimmert worden. Daher 66 $^2/_3$ % Rente.

9. Chr. B. (Berufs-Gen.), 65jähriger Wärter. Kontusion der Rippen, des linken Oberschenkels und der Hüfte infolge Falls von der Leiter. Seit 5 Jahren Herzklappenfehler, blasende Geräusche und Arterienverkalkung mit ausgesprochenen Alterserscheinungen. Fettleibigkeit (101 kg). Hatte auch schon früher einen Schlaganfall erlitten und seitdem Schwäche im rechten Bein und Arm. Gleichwohl 50 % Rente durch den Unfall.

10. Fr. L. (Berufs-Gen.), 49jähriger Arbeiter. Fiel 3 m tief von einem Wagen auf den Hinterkopf. Risswunde am rechten Schädelknochen. Bewusstlos, schlaflos, Schwindel, Pupillendifferenz. Geistig etwas gehemmt; ängstlich, vergesslich. Puls 100 Schläge. Chron. Alkoholismus und Arteriosklerose. Letztere durch den Unfall verschlimmert.

11. H. Sch. (Pr.-V.), 61jähriger Agent. Er hat eine gangränöse Stelle an der Haut des Unterschenkels, von der er behauptet, dass sie durch Hautabschürfung entstanden sei. Arteriosklerose wird als alleinige Ursache der Gangrän angeschuldigt und die Entschädigung abgelehnt.

12. S. Ga. (Pr.-V.), 60jähriger Fabrikdirektor. 3. VIII. 1904 Sturz mit dem Postwagen 5 m tief. 22. VIII. 1904 Tod an Herzschwäche und Nierenblutung. Die Sektion ergibt Herzvergrösserung, Sklerose der Gefässe. Besondere äussere Verletzungen hatten nicht bestanden und der Vers. war wegen Herzschwäche dauernd in ärztlicher Behandlung gewesen. Gericht entscheidet, dass die Gesellschaft zur Zahlung der ganzen Summe auf Todesfall verpflichtet ist.

II. Aneurysma.

13. C. B. (B.-G.) 50jähriger Maurer. Fiel 1903 von einer Rüstung 5 m tief gegen eine Fensterkante auf den Rücken und blieb 5 Minuten bewusstlos liegen. 1875 Lues. Nach 3 Monaten ist er wieder arbeitsfähig. Aber dauernd bestehen Schmerzen im Rücken. Durch die Untersuchung und Röntgenaufnahme wird ein Aortenaneurysma festgestellt, das als Unfallfolge betrachtet wird unter Begünstigung durch die bestehenden Arteriosklerose und die voraufgegangenen Syphilis. Man nimmt bei einer Arbeitsunfähigkeit von 80 % an, dass davon als Unfallfolge 66 $^2/_3$ % anzusehen seien. Das R.-V.-A. billigt aber im ganzen 66 $^2/_3$ % Rente zu.

III. Herzfehler.

Die folgenden Fälle zeigen, wie schwierig es ist, allgemeine Grundsätze für die Verschlimmerung der Herzfehler aufzustellen. Jeder Fall erfordert eine besondere Beleuchtung. Oft ist es geradezu unmöglich, eine Entscheidung zu treffen, ob der Unfall an der Verschlimmerung der inneren Krankheit schuld hat. Daher trifft für solche Fälle das zu, was ich an anderer Stelle ausgeführt habe und was auch zum Teil den Gepflogenheiten der Gutachter entspricht, nämlich die prozentuale Schätzung der durch den Unfall bedingten Verschlimmerung der inneren

Krankheit. Wenn das geschieht, wird man niemals nach irgend einer Seite hin ein Unrecht tun.

14. A. B. (B.-G.), 18jähriger Arbeiter. Quetschung der Brust. Fall von der Treppe auf die rechte Seite. Zuerst Herzbeutelentzündung, später Insuffizienz der Mitralis. Wahrscheinlich Bluterguss im Herzbeutel. Man nimmt an, dass schon vorher ein Herzfehler bestanden habe, der bedeutend durch den Unfall verschlimmert wurde. 50% Rente später; bei grösserer Arbeitsfähigkeit auf 25% herabgemindert. (Ein sicherer Beweis ist hier nicht dafür erbracht, dass der Herzfehler schon vor dem Unfall bestand.)

15. Herm. Rü. (B.-G.), 51jähriger Arbeiter. 1903 Sturz in einen 3 m tiefen Graben. Schlüsselbeinbruch. Quetschung der Rippen und der rechten Hand. Emphysem, chron. Bronchitis, unregelmässiger Puls, Herzvergrösserung (Myocarditis chron.), erhebliche Herzschwäche. Bei der Schätzung wird die Trennung von Fraktur des Schlüsselbeins und den innerlichen Beschwerden vorgenommen. Infolge des Fiebers, das durch die Bronchitis bewirkt wird, entsteht eine grössere Schwäche des Herzens. 1905 Tod an Lungentuberkulose. Erhebliche Verschlimmerung des Herzleidens durch den Unfall wird angenommen. Infolge von Verschlechterung des Allgemeinbefindens wurde ein Jahr nach dem Unfalle die anfänglich 50% betragende Rente auf 80% erhöht.

16. C. Kl. (P.-V.). 65jähriger Bierbrauer stürzt vom Wagen und erleidet eine Schulterverstauchung. Der über 2 Ztn. schwere Mann hat gleichzeitig Asthma und Herzverbreiterung, sowie Muskelrheumatismus. Die Behandlung ist durch das innerliche Leiden erschwert, so dass man nicht die nötige Massage anwenden kann. Daher bleibt eine chron. Entzündung im Schultergelenk zurück, die sich in Krachen bei passiven Bewegungen und in aktiver Unbeweglichkeit dokumentiert. 25% Rente. Nach einem Jahre Tod an Asthma. Keine weitere Entschädigung.

17. Em. R. (P.-V.), 38jähriger Dachdeckermeister, erleidet am 8. I. 1901 eine Verletzung des linken Ellbogens und der linken Schulter durch Ausgleiten beim Schlittschuhlaufen. Behandlung wegen allgemeiner Erkrankung schwer durchführbar. Dilatation und Hypertrophie des Herzens, Lebercirrhose, Ascites, Milzschwellung, Ikterus, Tremor alcoholicus. Steifheit im linken Ellbogen und Behinderung in der linken Schulter bleiben zurück. Das Schiedsgericht verneint die Frage, ob der Unfall allein und nicht durch andere Krankheiten vermittelt Invalidität bewirkt hat. 20% Rente wegen der Gebrauchsbehinderung des linken Armes bewilligt. Tod 1904.

18. Th. D. (P.-V.), 68jähriger Schneidermeister. Fiel beim Umdrehen während des Gehens über einen Kieshaufen. Leichte Stirnverletzung und Schmerzen in der Brust. War anfangs nur teilweise arbeitsunfähig. Von dem behandelnden Arzt wurde keine Diagnose gestellt. Erst ein hinzugezogener Arzt stellte atheromatöse Entartung der Gefässe, Muskelerkrankung und Verbreiterung des Herzens, Geräusche am Herzen und vermehrte Pulsfrequenz fest. Ein anderer Arzt findet Aorteninsuffizienz mit aneurysmatischer Erweiterung des Anfangsteils der Aorta. Es wird auf die rapide Verschlimmerung des Herzfehlers seit der ersten Beobachtung hingewiesen. Von einer Ärztekommission wird aber angeführt, dass die Verletzung nur eine geringfügige gewesen ist und der Verlauf der inneren Krankheit keinen zwingenden Grund gebe für den Zusammenhang mit dem Unfall. Daher werden nur die direkten Unfallfolgen entschädigt.

19. Jos. Sch. (P.-V.), 30jähriger Schuhmacher. 27. XII. 1900 Tod infolge eines Überfalls. Herzschlag auf Grund eines alten Herzfehlers und Alkoholmissbrauch. Die Sektion ergibt Erkrankung der Aortaklappen und Stenose der Mitralis nebst Herzvergrösserung. Der Tod ist durch Überanstrengung des vorher schon erkrankten Herzens erfolgt. Da der Überfall die Gelegenheitsursache war, wird eine Abfindung von 15% gewährt und angenommen.

20. P. F. (P.-V.), 49jähriger Gastwirt. Fällt eine Treppe hinunter und erleidet einige Hautabschürfungen, die langsam heilen. Dann treten plötzlich Ödeme auf. Es zeigt sich, dass Hypertrophie des Herzens besteht, Aorteninsuffizienz, Stauungsleber, Albuminurie (Potus und Arteriosklerose). Ablehnung, weil kein Zusammenhang zwischen dem Unfall und den Krankheitserscheinungen angenommen wird und die Folgen des Unfalls längst beseitigt sind.

21. Joh. G. (B.-G.), 27jähriger Zieher. Empfand beim Spannen eines Reifens einen heftigen Schmerz in der Brust. Bei dem sehr blutarmen Mann findet sich Verbreiterung



des Herzens und erhöhte Pulsfrequenz (120). Ein nervöses Herzleiden infolge von Überanstrengung, aber auf Grund der Blutarmut wird angenommen. Durch R.-V.-A. Rente zugesprochen.

22. Osw. Sch. (B.-G.), 44jähriger Fahrstuhlarbeiter. 10. XII. 1900 Quetschung des rechten Armes, Verrenkung des Ellbogens, Bruch des rechten Unterarms, Quetschung der Hand und der Finger. 1898 Rheumatismus und Herzbeschwerden. Trinkt täglich 2 Liter Kaffee und Spirituosen. Herzaktion unregelmässig, Puls beschleunigt, oft fadenförmig, Herzdämpfung beiderseits verbreitert. Seit 1903 asthmatische Anfälle. Diagnose: Herzneurose mit Herzmuskelerkrankung, wesentlich durch den Unfall verschlimmert. Hatte bis zum Unfall schwerste Arbeit verrichtet.

23. Jul. F. (B.-G.), 28jähriger Monteur, 1904 Fall 3 m tief auf die Erde. Rippenbruch mit Lungenverletzung und Schenkelbruch. Er hatte 1888 Gelenkrheumatismus und bekam nun, als schon Heilung der schweren Verletzung beinahe erfolgt war, einen Anfall von Rheumatismus und eine Mitralis- und Aorteninsuffizienz. Bis zum Unfall waren keine Herzerscheinungen deutlich gewesen, aber hernach evident. Der Unfall hat durch Stauung infolge der Lungenerkrankung Kompensationsstörungen verursacht und so das Herzleiden hervorgerufen. Jedenfalls ernste Verschlimmerung des Herzfehlers durch den Unfall. Rente bewilligt.

24. W. N. (P.-V.), 55jähriger Postbote. Durch Ausgleiten Zerreissen eines Muskelbündels am rechten Knie. Exsudat im Kniegelenk und Lücke oberhalb in den Streckmuskeln. Dauernde Invalidität. Gänzliche Erwerbsunfähigkeit. Obergutachten: Herzdämpfung beiderseits verbreitert, Herzaktion arythmisch, Herztöne schwach. Durch die Zerreissung der Streckmuskeln wird das Gehen unmöglich und die Arbeitsfähigkeit noch weiter durch die Herzmuskelaffektion beeinträchtigt. 50 % Rente bewilligt und angenommen.

25. Joh. G. (P.-V.), 61jähriger Müllermeister. 15. X. 1903 von einem Pferde an die Wand gedrückt. Hatte früher eine Muskelerkrankung des Herzens und Endarteriitis der Aorta. Tod 26. I. 1904 an den Folgen der Brustquetschung. Ablehnung wegen falscher Deklaration.

IV. Herzschlag.

Bei den Fällen von plötzlichem Tod durch Herzschlag wird stets die Art des Unfalls massgebend sein für die Beurteilung, ob der Verletzung eine Schuld beizumessen ist und ob irgendwie eine Verschlimmerung angenommen werden kann. Hier zeigt sich am besten der Unterschied zwischen der staatlichen und privaten Unfallversicherung. Denn bei der ersteren genügt die Tatsache, dass eine grössere Anstrengung im Betriebe dem Unglück vorausgegangen ist, um die Entschädigungspflicht anzuerkennen. Bei der Privatversicherung wird es vor allem auf den Sektionsbefund ankommen und eine Entschädigung mit Recht abgelehnt werden, weil gewöhnlich das Grundleiden ohne jede äussere Gewalt den Tod herbeiführt und der Herzschlag somit die Ursache der etwa sich ereignenden äusseren Beschädigung beim Hinfallen bildet, nicht aber umgekehrt das Hinfallen durch die Erschütterung des kranken Herzens den Tod verursacht.

26. Ph. D. (P.-V.), 50jähriger Maurer. Beim Aufreissen von Holz empfindet er einen heftigen Schmerz in der Brust, wird ohnmächtig, bricht zusammen und stirbt in wenigen Stunden. Bei der Sektion Zerreissung des Ansatzes der Aorta infolge von Fettherz. Muskulatur des Herzens graubraun, verfettet, sehr dünn und brüchig. Ablehnung der Entschädigung. Antrag auf schiedsgerichtliche Entscheidung wird als aussichtslos zurückgezogen. Von der Berufsgenossenschaft wird der Unfall als Betriebsunfall anerkannt.

27. F. H. (P.-V.), 53jähriger Obersteuerkontrolleur, fällt auf der Strasse plötzlich hin und stirbt. Eine kleine Kopfwunde. Sektion verweigert. Entschädigung abgelehnt.

28. J. G. (P.-V.), 50jähriger Tierarzt. Fiel um und war sofort tot. Sektion ergab, dass Myocarditis vorlag, aber absolut keine Erscheinung ernster Art, die auf den Unfall zu beziehen wäre. Daher sicher, dass erst der Tod eingetreten war und dann der Unfall. Ablehnung.



V. Schlaganfall (Gehirnschlag).

Bei Schlaganfällen infolge von Gehirnblutung liegt fast stets nur eine Verschlimmerung durch den Unfall vor. Denn es müsste schon eine sehr gewaltsame Einwirkung von aussen den Schädel treffen, wenn eine Blutung bei intaktem Gehirn und gesunden Gefässen eintreten sollte. Zumeist handelt es sich um eine Brüchigkeit der Gefässe auf Grund von Arterienverkalkung. Es wird ganz auf die näheren Umstände des Unfallereignisses ankommen, ob es den Schädel direkt, mit welcher Kraft, zu welcher Zeit usw. betroffen hat, um eine Unfallfolge anzuerkennen. Besonderen Wert muss man nach meiner Meinung auf die Kontinuität der Krankheitserscheinungen legen; wenn ein leichter Unfall als Ursache einer nach etwa 10—24 Stunden auftretenden Gehirnblutung angeschuldigt wird, so darf man stets sehr skeptisch sein. Recht willkürlich scheint die Auffassung, dass zuerst ein äusserer Riss in die Arterienwandung bei dem Unfall sich ereignete und später der Riss sich bis auf die Intima ausgedehnt und so die Blutung veranlasst habe oder umgekehrt von innen nach aussen. Eine solche Entstehung wird man nicht für die Gehirngefässe gelten lassen, die gewissermassen von dem Aneurysma dissecans der grossen Gefässe und den direkten Stichverletzungen auf die Gehirngefässe übertragen scheint. Mehr Berechtigung hat aber die Zulassung eines heftigen Schrecks als Unfallsereignis, weil ein solcher in der Tat nach unseren Erfahrungen die Apoplexie hervorbringen kann. Hier wird aber natürlich ein grosser Unterschied gemacht werden müssen zwischen der privaten und der staatlichen Unfallversicherung. Bei dieser wird ein schweres Betriebsunglück wohl zuweilen als Unfallereignis wegen seines psychischen Einflusses auf den persönlich sonst nicht verletzten Arbeiter angesehen werden dürfen. Bei der Privatversicherung muss man stets verlangen, dass der Versicherte selbst mechanisch beschädigt wurde, wenn man den Unfall als Grund des Schlaganfalls acceptieren soll. Beispiele solcher Fälle wären Gehirnschlag während eines Eisenbahnunglücks, entschädigungspflichtig wegen der Erschütterung, und bei einem Unwetter, Blitz usw. (s. Fall 32) nicht entschädigungspflichtig, weil blosse Schreckwirkung.

29. H. K. (P.-V.), 52jähriger Bildhauer, erlitt eine Verstauchung des Fussgelenks durch Ausgleiten. Es zeigte sich eine lähmungsartige Schwäche des Beins als Folge eines leichten Schlaganfalls vor 2 Jahren. Wenn auch eine Verschlimmerung des Nervenleidens zugegeben wurde, erfolgte Aufhebung wegen falscher Deklaration. Doch wurde Entschädigung für die Zeit der vorhandenen Fussverstauchung gewährt.

30. Ch. D. (B.-G.), 72jähriger Arbeiter. 1903 Oberarmbruch. Fall infolge von Schwindelanfall. Der Bruch heilt schlecht, vor allem bleibt geringe Beweglichkeit zurück, da wegen des hohen Alters eine ergiebige medico-mechanische Behandlung unmöglich ist. Die Unfallfolge wird auf 33 $^1/_3$ % geschätzt, das innere Leiden aber (Arteriosklerose und Alkoholismus) auf 66 $^2/_3$ %. Wegen des hohen Alters wird die Rente vom R.-V.-A. auf 60 % bemessen. 1905 Schlaganfall und Tod. Hinterbliebenenrente abgelehnt, weil kein Zusammenhang mit dem Unfall ersichtlich.

31. C. Kr. (P.-V.), 31järiger Malermeister. Fiel am 10. II. 1897 beim Tragen einer Leiche infolge von Glatteis. Einer von den Mitträgern war vorher hingefallen, so dass das ganze Gewicht des Sarges plötzlich und stossartig auf seine rechte Schulter zu liegen kam. Dabei machte er eine heftige Anstrengung, um eben das Hinstürzen des Sarges zu verhüten, und brach dann dort zusammen. Alsbald heftige Kopfschmerzen, aber erst am 11. mittags Schlaganfall; am 15. II. Tod. Sektion ergibt: Gehirnblutung, fettige Entartung des Herzens und der Gefässe. Keine Zeichen einer äusseren Verletzung. Blut im linken Ventrikel, Erweiterung der Herzkammern. „Tod nicht die unmittelbare und direkte Folge des Unfalls, sondern die Folge einer spontanen Zerreissung eines grösseren Hirngefässes und in ihrem Entstehen durch die von früher bestehende Herz-



atrophie begründet. Aber die Ereignisse des vorangegangenen Tages waren wohl imstande, bei dem ohnedies schon herzleidenden und wahrscheinlich mit grösserer Brüchigkeit der Gefässe behafteten Kranken den Schlaganfall unmittelbar vorbereitende Verhältnisse herbeizuführen. Sie können in einer durch die körperliche und geistige Erschütterung bedingten Blutüberfüllung der Hirngefässe, oder vielleicht sogar darin bestanden haben, dass während oder kurz nach dem Unglücksfall kapillare Hirngefässe zunächst und ohne merkliche Erscheinungen barsten, aber so die grosse Blutung vorbereiteten. Also der Unfall hatte nur eine die Apoplexie begünstigende Wirkung." Es scheint zu einem Vergleiche mit den Hinterbliebenen gekommen zu sein.

32. P. H. (P.-V.), 44jähriger Pächter, erleidet auf der Jagd bei einem starken Unwetter und Blitzschlag (in seiner Nähe) einen Schlaganfall, der zur Lähmung der linken Seite führt, aber bis auf geringe zurückbleibende Schwäche im linken Arm heilt. Es besteht eine Aorteninsuffizienz und man nimmt an, dass eine Embolie stattgefunden habe als Folge der grossen Erregung. Der Zusammenhang wird als nicht wahrscheinlich abgelehnt.

33. C. B. (P.-V.), 51jähriger Werkmeister. Erleidet einen Schlaganfall mit Lähmung der linken Seite. Der an Rigidität der Arterien, an ausgesprochener Arteriosklerose leidende Mann wurde bei einem Betriebsunglück plötzlich zu Hilfe gerufen. In einer grossen Fabrik war das Hauptwasserrohr in dem Wasserturm geplatzt und das Wasser strömte durch ein grosses Tor, das der Werkmeister schliessen sollte. Aber er kam nicht dazu, weil er schon vorher nach Überspringen einiger Pfützen vom Schlage getroffen hinfiel. Er erhält von der Berufsgenossenschaft eine Rente und die Versicherungsgesellschaft muss vertragsmässig auch eine solche gewähren. In einer Entscheidung des R.-V.-A. (1901) heisst es: „Schlaganfälle in versicherungspflichtigen Betrieben sind eine sehr häufige Erscheinung. — Sie treten besonders ein, wenn Verkalkung der Schlagadern vorliegt. Unfälle derart sind nicht ohne weiteres als Krankheiten des gewöhnlichen Lebens zu behandeln, vielmehr kann je nach den begleitenden Umständen ein entschädigungspflichtiger Betriebsunfall als vorliegend erachtet werden. Diese Entschädigungspflicht der B.-G. ist z. B. anzunehmen, wenn die auszuführende Arbeit durch grosse Hitze, bedingte Beschleunigung und Ähnliches erschwert wird, also Momente vorhanden sind, die das Eintreten des sonst wahrscheinlich noch unterbliebenen Schlaganfalls vorzeitig hervorrufen".

34. Fr. G. (B.-G.), 54jähriger Arbeiter. Man fand ihn am 11. XI. 1903 gegen eine Leiter gelehnt bewusstlos. Tod 12. XI. Vorher sah man, dass er beim Hinuntergehen hinkte. Sektion: im 4. Ventrikel Blutung; Atherom der Hirngefässe; erhebliche Herzvergrösserung; keine äussere Verletzung. Kein Unfall als Ursache angenommen, sondern eine langsame Blutung auf Grund innerlicher Erkrankung.

35. Th. V. (B.-G.), 37jähriger Ziegelausfahrer. Beim Anheben eines Wagens empfindet er plötzlich einen Knacks im Kopf, heftige Kopfschmerzen, zunehmende Benommenheit, Krämpfe, Lähmung; Tod nach 3 Tagen. Zusammenhang anerkannt, obgleich ein zeitliches zufälliges Zusammentreffen möglich ist.

36. H. L. (B.-G.), 48jähriger Steuermann musste am 14. VI. 1901 in der Nacht bei starkem Nordwind und grosser Kälte einen Kahn mit ausserordentlicher Kraftanstrengung vorwärtsbringen. Eine sonst $^1/_4$ Stunde dauernde Strecke nahm $2^1/_2$ Stunden in Anspruch. Schliesslich wurde der Kahn durch einen Schleppdampfer weiter gezogen. Aber auch jetzt gehörte besondere Arbeit dazu, um in dem Fahrwasser das Steuer zu leiten. Als Versicherter dann, weil seine Kräfte erschöpft waren, abgelöst wurde, bekam er Schwindel, Übelkeit, wurde sehr erregt und erlitt einen Schlaganfall, an dessen Folgen er starb. Entschädigung gewährt, weil „ein plötzliches, d. h. zeitlich begrenzbares in einen verhältnismässig kurzen Zeitraum eingeschlossenes Ereignis" angenommen wurde.

37. R. U. (P.-V.), 52jähriger Weinreisender. 7. X. 1900 Fall im Hausflur. Rechtsseitige Lähmung, später Sprachstörung, Konvulsionen. 14. XII. 1900 Tod. Sektion des sehr korpulenten Mannes ergibt Erweichungsherd im linken Hirn (Fossa Sylvii). Endarteriitis basilaris, Pachymeningitis chron. „Herd im linken Hirn, besonders im cortikalen Teile sicher traumatischen Ursprungs". Fraglich, ob nicht Thrombose infolge der Gefässerkrankung vorlag. Das Schiedsgericht verurteilt zur Zahlung der ganzen Summe gegen Todesfall.



VI. Nierenleiden.

Wegen der nahen Beziehung der Nierenerkrankungen zu dem Gefässystem, besonders zur Arteriosklerose und den Herzaffektionen möchte ich auch die ersteren hier mit Rücksicht auf ihre Verschlimmerung durch Unfälle erwähnen. Fast allgemein verhält man sich ablehnend gegenüber der Ansicht, dass durch einen Unfall eine typische Nierenerkrankung direkt hervorgebracht oder auch nur eine bereits bestehende verschlimmert werden könnte. Natürlich sind solche Fälle ausgenommen, in denen eine direkte schwere Kontusion mit darauf folgender Nierenblutung die Nierengegend betroffen hat. In solchen Fällen kann wohl eine spätere Nierenaffektion sich entwickeln. Zumeist pflegen aber diese lokalen Nierenquetschungen eine günstige Prognose zu geben. Der Fall Posners gehört zu den grössten Seltenheiten, dass nachträglich infolge von Dislokation einer Niere sich eine Albuminurie entwickelt. Zumeist hat man es bei der in Frage stehenden Affektion mit einer Eiweissausscheidung zu tun, die bei Leuten mit Arterienverkalkung häufig ohne erhebliche Störung des Allgemeinbefindens und vorübergehend gefunden wird. Zweifellos kann eine solche Albuminurie durch allgemeine Schädigung des Organismus, durch nervöse Einflüsse und auch durch eine Körpererschütterung verschlimmert werden. Eine genaue Schätzungsmöglichkeit des Grades einer solchen ungünstigen Beeinflussung haben wir nicht. Man wird nicht fehlgehen, wenn man sogar a priori annimmt, dass ein gelegentlich eines Unfalls bei einem älteren Manne gemachter Befund von Eiweiss im Urin nicht auf den Unfall zurückzuführen ist, sondern dass schon früher auf Grund innerer Leiden die Eiweissabsonderung stattgefunden hatte. In diesem Sinne sind auch die meisten Entscheidungen ausgefallen, wie meine folgenden Fälle zeigen.

38. O. Ö., 54jähriger Hüttendirektor (P.-V.). Fällt über einen leicht umgeschlagenen Teppich, schlägt mit Stirn und Gesicht auf, so dass Nasenbluten eintritt. Benommenheit, Unbesinnlichkeit, Schwindelgefühl, Schwäche in den Beinen. Herzaktion unregelmässig, Puls schwach. Sprache versagt. Dunkelrot im Gesicht, Gedächtnis verworren. Keine äussere Verletzung. Es zeigt sich, dass bereits früher Herzaffektion, Dilatation des linken Ventrikels festgestellt, Ödeme der Unterschenkel und Gelbsucht beobachtet wurden. Das ärztliche Urteil lautet: „die schweren Erscheinungen nach dem leichten Fall können unmöglich Folge dieses sein. Man muss eine Kongestion und Apoplexie annehmen, also den Fall als Folge des inneren Leidens betrachten. Auch bei Annahme des Falles, unabhängig von der inneren Krankheit, würde diese über den ganz unschuldigen Fall erheblich überwiegen." Die Sektion ergibt schwere Veränderungen an den Nieren und Herzvergrösserung; das Gehirn ist frei. a) Tod infolge chronischer Nierenentzündung und Urämie. b) Der Fall hat keine Schädigung der Gesundheit herbeigeführt. c) Auch ist keine Verschlimmerung des Grundleidens durch den Unfall anzunehmen. Daher wurde die Entschädigung abgelehnt.

39. Jos. Gl., 43jähriger Arbeiter (B.-G.). 7. I. 1904 links Oberschenkelbruch, weil ein Sandklumpen ihm auf den Fuss stürzte. Bei der ersten Untersuchung wird Herzschwäche und 1 % Eiweiss gefunden. Sehr langsame und unvollkommene Heilung des Bruches mit 4 cm Verkürzung. 75 % Rente bewilligt. Später Mastdarmfistel und Lungentuberkulose. Tod 22. IV. 1905. Sektion: Gutes Aussehen der ziemlich fest vereinigten Bruchenden, chronische Lungentuberkulose, Herzvergrösserung, Schlaffheit und Degeneration der Leber, Nierenschrumpfung. Der Tod ist sicher nicht mittelbar und noch weniger unmittelbar durch den Unfall herbeigeführt.

40. J. Ma. (P.-V.), Maurermeister. Fiel am 13. I. 1902 durch Ausgleiten die Kellertreppe hinunter. Hatte Schwindel, Kopfschmerzen, Bluterguss am linken Scheitelbein. Es zeigte sich Eiweiss im Urin, das aber schon früher nachgewiesen wurde. Mittelstarke Herzhypertrophie. 10. VI. 1902 Tod an Urämie. Sektion: Nierenschrumpfung und Herzhypertrophie. Es ist möglich, dass der schwere Unfall die Erscheinungen verschlimmert hat; das Krankheitsbild ist aber hauptsächlich durch die innere Krankheit bedingt. Es



wäre nachzuweisen, dass das innere Leiden vor dem Unfall unwesentlich gewesen ist, um sicher den verschlimmernden Einfluss des Unfalls anzunehmen.

41. Joh. B. (B.-G.), 56jähriger Arbeiter. 18. II. 1903 Fall auf den Rücken durch Ausgleiten. Bei dem sehr gebrechlichen Manne mit Rückgratsverkrümmung finden sich keine Unfallfolgen, aber Arteriosklerose und 3% Eiweiss. Da er bis zum Unfall völlig erwerbsfähig war, wird Verschlimmerung des Nierenleidens angenommen und 100% Rente bewilligt. 4. I. 1904 Tod an Lungenentzündung. Auch diese wird mit dem Unfall in Zusammenhang gebracht, weil „Kontusion der Brustwand die Prädisposition zu Lungenentzündung schaffen könne“ (nach einem Jahre?).

42. Ad. B. (B.-G.), 39jähriger Arbeiter. Quetschung der rechten Hüftgegend durch Ausgleiten beim Karren. Er arbeitete erst, litt dann an Ischias traumatica, die lange behandelt wird und zu einer Rente von 100% für 7 Jahre Veranlassung gibt, obgleich chron. Alkoholismus und neurasthenische Schwäche festgestellt werden. Erst als später von Nervenärzten absolut normales elektrisches Verhalten der Muskulatur und Fehlen von Abmagerung beobachtet wird, kürzt man die Rente bis auf die Hälfte. Jetzt findet man 2% Eiweiss und bezieht die etwa vorhandenen Beschwerden auf die chronische von dem Unfall unabhängige Nephritis.

43. Fr. R., 50jähriger Maler (B.-G.), litt früher an Bleiintoxikation. V. 1898 Rippenbruch infolge Falls von einer 2 m hohen Leiter. Bald nach dem Unfall wird Arteriosklerose, Albuminurie, Verbreiterung des Herzens konstatiert. Nach Ablauf eines Jahres Tod an Urämie. Verschlimmerung durch den Unfall wird geleugnet und vom R.V.-A. abgelehnt. Ein Gutachten sagt: „Ich kann mir überhaupt nicht vorstellen, wie Atheromatose durch einen Unfall entstehen oder verschlimmert werden könnte.“

44. R. K. (P.-V.), 38jähriger Restaurateur. 27. XI. 1903 Verstauchung des rechten Fussgelenks durch Fall beim Überspringen eines Grabens. Starke Eiweissausscheidung, Zylinder im Urin, Schmerzen in der Nierengegend. Ein Fall gegen die Nierengegend nicht nachgewiesen. Auch kein Blut im Urin, so dass das Leiden sicher schon früher da war. Tod 10. II. 1904. Sektion ergibt Gehirnblutung, Hypertrophie des Herzens und Granularatrophie der Nieren. Die Entschädigung für den Todesfall wird abgelehnt, nur die für Erwerbsbehinderung gewährt.

45. W. O. (B.-G.), 57jähriger Kesselschmied. Leichte Verletzung mit dem Hammer an der rechten Schläfe. Kopfschmerzen, Nasenbluten. An diesen Symptomen litt er aber schon früher; gleichfalls an einer sehr erheblichen Eiweissausscheidung. Ablehnung der Entschädigung.

Besprechungen.

Krieger, Schmerzen im Ohr und am Warzenfortsatz bei Hysterischen. (Inaug.-Dissertat. aus der Universitäts-Ohren- und Kehlkopfklinik zu Rostock 1906.) Schwartze beschrieb im Anfang seines Buches über „die chirurgischen Krankheiten des Ohres“ ein Krankheitsbild, welches er als Neuralgie des Warzenfortsatzes bezeichnete. Entgegen der Ansicht Schwartzes dass diese sogen. Neuralgie des Warzenfortsatzes eine Krankheit sui generis sei, fasste Körner sie als einen Ausdruck einer Allgemeinerkrankung, nämlich der Hysterie, auf. Dieser Ansicht sind eine Reihe Autoren beigetreten. In der Klinik Körners sind in den letzten Jahren fünf hierher gehörende Fälle zur Beobachtung und Behandlung gekommen, die Verf. in seiner Arbeit eingehend bespricht. Sämtliche Fälle zeigten das Gemeinsame, dass die von den Kranken geklagten Ohr- und Warzenfortsatzschmerzen nur Teilglieder eines hysterischen Symptomenkomplexes darstellten. Was das Alter und Geschlecht anlangte, so handelte es sich stets um unverheiratete Mädchen von 16 bis 24 Jahren. Bei dreien bestand starke Anämie und bei allen hatte vor dem Auftreten der beschriebenen Erkrankung ein mehr oder weniger bedeutender operativer Eingriff stattgefunden. Nur im ersten Falle waren stets noch andere Symptome einer Hysterie nachweisbar. Alle Krankengeschichten, welche das von



Schwartze als Neuralgia mastoidea beschriebene Bild gaben, bestätigen demnach die von Körner bereits 1899 ausgesprochene und von Voss und Rudolphy bestätigte Vermutung, dass auch Schwartzes als Knochenneuralgie gedeutete Fälle hysterischer Natur waren.

Aronheim-Gevelsberg.

Groenouw, Sehstörungen und Invalidengesetzgebung. (Monatsbl. f. Augenheilkde. Beilage-Heft. 1905.) Ref. hatte Gelegenheit, den durch grosse Tafeln mit geschickt angeordneter Hervorhebung der Einzelheiten unterstützten Vortrag des Verfassers auf der Breslauer Naturforscherversammlung zu hören und freut sich, dass er inzwischen auch der Allgemeinheit durch die Veröffentlichung zugängig geworden ist.

Das Material ist den Akten der schlesischen Landesversicherungsanstalt entnommen und führt den Nachweis, dass zahlreiche Personen, die man lediglich nach dem objektiven Befund für „invalide im Sinne des Gesetzes" halten müsste, tatsächlich wesentlich mehr verdienen als das Drittel des Gesetzes. Verfasser macht besonders aufmerksam auf die sich ganz der Kontrolle entziehenden Fälle, in denen zwar nicht Lohnarbeit für fremde Rechnung, aber in grösserem Umfang häusliche Arbeit ausgeführt wird, und auf die jedem Erfahrenen bekannten Fälle, in denen Leute, deren Wartezeit noch nicht erfüllt ist, ruhig mit ihrem objektiv sehr geringen Sehvermögen ($^1/_{15}$—$^1/_{20}$) voll weiter arbeiten, bis nach Ablauf ihrer Wartezeit sie sich wieder um die Rente bewerben.

Der den nachfolgenden Angaben zugrunde liegende Jahresarbeitsverdienst wurde nach behördlichen Feststellungen berechnet und vom Verfasser jede mögliche Kritik angewendet, um zu günstige Beurteilungen zu vermeiden. Es ist leider nicht möglich, die vom Verfasser in jeder Einzelheit sorgfältig bearbeiteten Fälle hier zu skizzieren, es sei aber die Arbeit jedem Interessenten, besonders Gutachtern, die geneigt sind, immer die Ansprüche der Rentenbewerber zu unterstützen, zum genauen Studium empfohlen.

Verfasser führt zunächst 9 Einäugige mit Sehschärfen zwischen $^1/_{12}$ und $^1/_{60}$ (!) der normalen an, die zum Teil den vollen, zum Teil $^3/_4$, zum Teil $^1/_2$ und eine mit $^1/_{40}$ Sehschärfe noch $^1/_3$ des Normallohnes ihres Berufes verdienten.

Dann folgen 6 Einäugige mit hochgradiger Kurzsichtigkeit und Sehschärfen zwischen $^1/_{10}$ und $^1/_{30}$, von denen fünf den vollen, einer $^2/_3$ des vollen Lohnes verdienten.

Von 4 Doppeläugigen mit jederseits sehr geringer Sehschärfe ($^1/_{12}$—$^1/_{120}$) verdienten 2 vollen, 2 über halben Lohn.

Merkwürdigerweise sind die zweiäugigen hochgradig Kurzsichtigen mit denselben geringen Sehschärfen wie oben die Einäugigen nicht so gut daran, wie jene, denn unter 6 verdient nur 1 Erzlader vollen Lohn, die übrigen zwischen 80 und 28 % desselben.

Während die bisher bearbeiteten Berufe solche mit geringen Ansprüchen an das Sehen waren, führt Verfasser noch einen einseitig erblindeten, andersseitig nur $^2/_7$ Sehschärfe zeigenden Glasmachermeister an, der 50 % seines früheren Lohnes viele Jahre als Packer verdiente.

Verfasser zieht folgende Schlüsse:

1. Leute mit sehr geringen optischen Ansprüchen werden bei langsamer Abnahme des Sehvermögens erst invalide, wenn das bessere Auge nur noch $^1/_{20}$ Sehschärfe hat,

2. sogar, wenn sie eine nicht zu hochgradige Kurzsichtigkeit haben.

3. Die Invalidität tritt bei Leuten mit höheren optischen Ansprüchen schon bei Herabsetzung auf $^1/_5$—$^1/_6$ der normalen Sehschärfe ein.

4. Nicht zu erhebliche Gesichtsfeldausfälle machen in der Regel nur eine vorübergehende Invalidität.

5. Die angegebenen Grenzwerte haben nicht absolute Geltung, da jeder Fall individuell, nicht schematisch behandelt werden muss. Cramer-Cottbus.

Württembergische augenärztl. Versammlung: Besprechung der Erwerbsfähigkeit bei Unfallverletzten. **Schleich** schlägt folgende Sätze vor:

1. Bei Schädigung eines Auges tritt eine Erwerbsbeschränkung erst ein, wenn die Sehschärfe unter 0,4 sinkt;

2. bei Schädigung beider Augen erst, wenn der Gesamtwert unter 1,3 sinkt (z. B. rechts 0,6, links 0,5).

3. Wenn das verbliebene Auge nicht normale Funktion hat, ist bei Verlust des anderen auf eine höhere Rente zu erkennen.



4. Einseitige Linsenlosigkeit ist in der Regel mit 10—15 % zu entschädigen;
5. doppelseitige mit 50 %.
6. Verlust des binocularen Sehens 10—15 %.

Der Vortragende macht in der Diskussion die sehr richtige Bemerkung, dass man anfangs aus Mangel an Erfahrung zweifellos viel zu hohe Sätze genommen habe. Wenn er dann aber eine allgemeine Tendenz bemerkt, die Grenzen und Prozentzahlen deswegen herabzusetzen, so mag das in Süddeutschland der Fall sein, während nach den dem Ref. bekannten Gutachten für das R.-V.-A. in Norddeutschland eher das Gegenteil der Fall zu sein scheint, da zwischen dem objektiven Befund und den vorgeschlagenen und verliehenen Renten manchmal ein für jeden Erfahrenen geradezu unverständlicher Widerspruch klafft. Im ganzen kann, abgesehen von den sogen. „glatten Verlusten" (Einäugigkeit, Linsenlosigkeit), Ref. den Grenzbestimmungen nur einen sehr geringen Wert beimessen, da die Ansprüche an das Sehen nicht nur seitens der einzelnen Berufe, sondern auch der Individuen so unendlich verschieden sind, dass jedes Anklammern an die Sätze, wozu der weniger Erfahrene naturgemäss neigen wird, unter Umständen grosses Unrecht mit sich bringt.

Cramer-Cottbus.

Bach, Traumatische Neurose und Unfallbegutachtung. (Zeitschr. f. Augenheilkunde Bd. XIV.) Verf. fand bei traumatischen Neurosen isolierte Augenmuskelkrämpfe, Ergrautsein der Augenbrauen und Wimperhaare auf der Seite der Verletzung, leichte Cyanose der Lidhaut, Dermographie. Pupillenungleichheit ist nicht charakteristisch, ebenso wird die konzentrische Einengung des Gesichtsfelds überschätzt.

Hypochondrisch-melancholische Stimmung ist häufig.

Neuropathische und toxische Diathese, sowie Arteriosklerose ist ein beförderndes Moment. Empfehlenswert ist bei solchen Patienten grosse Vorsicht des Arztes, damit er nicht dem Kranken durch Erwähnung von Symptomen etwas Krankhaftes ansuggeriert. Verf. empfiehlt eine vorsichtige und wohlwollende Rentenpolitik dem traumatisch Neurotischen gegenüber.

Cramer-Cottbus.

Feilchenfeld, Erwerbsfähgkeit bei Augenschäden. (Zeitschr. f. Augenheilkunde. XV, 2.) Verf. hat sich in der Überzeugung, dass nur durch die tatsächliche Erfahrung über den Einfluss von Augenerkrankungen auf die Arbeitsfähigkeit allgemeine Schlüsse über jenen sich ziehen lassen, der grossen Mühe unterzogen, 81 Augenunfallverletzte und sonst Erkrankte genau zu untersuchen, und gibt eine grosse Tabelle über die objektiven Befunde, die Erwerbsfähigkeit, die Stellung und ob solche gewechselt ist. In seinen Schlussfolgerungen bestätigt er die Erfahrungen anderer Untersuchungen im allgemeinen.

Auffallend ist, dass Verf. noch an der sogen. „Gefahrenrente" bei Einäugigen festhält, die früher eine grosse Rolle in der Literatur spielte, indem die ersten Autoren die Gefahr, dass einem Einäugigen sein einziges Auge beschädigt werden könnte, als besonders schwerwiegenden Grund für die Verleihung einer höheren Rente ansahen. Diese Anschauung ist auf Grund der praktischen Erfahrung, dass der Einäugige doch niemals einen Teil seiner Rente für jenen ganz ungewissen Fall zurücklegt, im allgemeinen ganz aufgegeben und dafür die Forderung der Entschädigung der „eventuellen" Unfallfolgen (Pfalz) (Ref.) gestellt.

Cramer-Cottbus.

Hillemanns u. Pfalz, Apoplexia sanguinis retinae (v. Michel) oder sogen. Retinitis haemorrhagica nach Unfall. (Monatsbl. f. Augenhlk. 1905. II.) Nachdem einem 42jährigen ein grösseres Stück Holz gegen das rechte Auge geflogen war, ohne dass dadurch eine äussere Verletzung zustande kam, traten in den nächsten Tagen zunehmende Sehstörungen auf, die den Pat. nach 8 Tagen zu H. führten. Es fand sich eine ausgedehnte, in den inneren Netzhautschichten verlaufende Retinitis haemorrhagica, offenbar von den Venen ausgehend. Das Herz und Gefässsystem waren nicht in Ordnung, da ersteres vergrössert, wenn auch ohne Klappenfehler, die Schläfenarterien geschlängelt sind. Die Behandlung war erfolglos — das Sehvermögen sank auf Erkennen von Fingern in 2 m.

Verf. (H.) kommt in seinem Gutachten nach Erwägung aller Möglichkeiten und vielem Zweifel an dem ursächlichen Zusammenhang zu dem Schluss, dass sich schliesslich die Möglichkeiten nicht von der Hand weisen lassen, dass es sich entweder um eine durch einen Bruch der Orbitalknochen herbeigeführte Kompression der Zentralgefässe oder um die Verschlimmerung einer schon bestehenden Erkrankung der Sehnerven- und Netzhautgefässe gehandelt habe.



Bei einer ein Jahr später für das Schiedsgericht vorgenommenen Untersuchung fand der zweite Verf. überraschenderweise eine ganz wesentliche Besserung des Augenspiegelbefundes, die praktisch wohl als Heilung des schweren Krankheitsbildes anzusprechen war. Es fanden sich fast vollkommen normale Gefässe, die Papille von normaler Farbe, in ihren Rändern leicht verwaschen und nur noch ganz winzige dunkelrote, teils punktförmige, teils strichförmige Fleckchen. Das Sehvermögen betrug fast die Hälfte des normalen, das Gesichtsfeld war für Weiss und alle Farben normal.

Die Verf. kommen in längeren Ausführungen unter Hervorhebung aller Gegengründe zu der Meinung, dass die Ausheilunng eines so schweren Krankheitsprozesses, wenn er auf reiner Gefässerkrankung beruhte, etwas so Ungewöhnliches sei, dass die von dem ersten Gutachter erwähnte Möglichkeit, eine durch retrobulbäre Blutung infolge Fissur des Orbitaldaches bewirkte Kompression der Zentralgefässe und event. des papillomacularen Bündels das Wahrscheinlichere sei. Ref. möchte dazu bemerken, dass er im Jahre 1898 einen genau dem geschilderten Fall gleichartigen, aber unzweifelhaft lediglich auf Gefässerkrankung beruhenden gesehen hat, dessen Verlauf innerhalb eines halben Jahres ebenfalls derselbe war, nur mit dem Unterschied, dass noch längere Zeit flüchtige Skotome im Gesichtsfeld nachzuweisen waren. Das Sehvermögen stieg ebenfalls von Finger in 2 m auf $^6/_{15}$. Die Unsicherheit in der Anerkennung des ursächlichen Zusammenhangs erscheint daher berechtigt. Cramer-Cottbus.

Möser, Über Netzhautblutungen nach Thoraxkompression. (Inaugur.-Dissertat. Leipzig 1906.) Während in den bisher bekannt gewordenen Fällen von Netzhautblutung nach Kontusion, Quetschung oder Erschütterung die einwirkende Gewalt ihren Angriffspunkt immer entweder am Bulbus selbst oder an den ihn umgebenden Knochenteilen oder wenigstens am Schädel hatte, sind in jüngster Zeit einige Fälle veröffentlicht worden, wo nach Kompression des Rumpfes, sei es der Brust, des Bauches oder beider zugleich und der dadurch bedingten Zirkulationsstörung im venösen Gefässsystem Netzhautblutungen auftraten. In seiner Arbeit gibt Verf. eine Übersicht der bis jetzt veröffentlichten 4 Fälle von Thoraxkompression kombiniert mit Netzhautblutungen von Neck, Scheer, Wagemann und Wienecke und im Anschluss daran einen neuen aus der Poliklinik von Prof. Silex beobachteten Fall, der einen 56jähr. Mann betraf, der im Alter von 50 Jahren als Kohlenablader eine schwere Quetschung des Brustkorbes von vorn nach hinten von den Puffern aufeinander stossender Eisenbahnwagen erlitt. Unmittelbar nach der Zusammenquetschung war nach vorübergehender Bewusstlosigkeit auf kurze Zeit das Sehvermögen vollkommen aufgehoben, um sich dann im Laufe der nächsten Zeit so weit zu bessern, dass Pat. sich notdürftig orientieren konnte. Nach 5 Wochen war die Sehschärfe auf dem r. Auge auf Erkennung von Handbewegungen in nächster Nähe beschränkt, ophthalmoskopisch fanden sich zahlreiche Netzhautblutungen, sowohl in der Macula als auch über den ganzen Fundus zerstreut und eine beginnende Sehnervenatrophie. Während die Blutungen bis auf die Veränderung in der Macula ohne sichtbare Residuen resorbiert wurden, trat die Opticusatrophie immer stärker hervor und zugleich immer mehr die Zeichen einer Gefässwandveränderung, so dass es zur totalen Erblindung kam. Auf dem l. Auge ergab der Augenspiegelbefund zunächst eine temporale Abblassung der Papille, die sich deutlich als atropische Veränderung herausstellte; in der Macula lutea eine Netzhauthämorrhagie und dementsprechend ein Skotom. Die Sehschärfe anfangs auf etwa $^1/_6$ des Normalen herabgesetzt, hob sich mit der Resorption der Blutung auf $^1/_4$. Nur die Arterien zeigten Andeutung derselben Art von Wandveränderung (sklerotische oder atheromatöse Degeneration der Netzhautgefässe) wie rechts. Der Zustand blieb schliesslich stationär. — Pat. führte sein Leiden mit Bestimmtheit auf den erlittenen Unfall zurück. Es besteht wohl kein Zweifel, dass die Blutungen in der Netzhaut als eine Folge desselben aufzufassen sind. Die durch die Thoraxkompression gesetzte Druckvermehrung und Stauung im Gefässsystem gab den Anlass zu den Netzhautblutungen, wobei allerdings infolge der lokalen Arteriosklerose die Gefässe zu solchen disponiert waren. Im Gegensatz zu den früher veröffentlichten Fällen fehlte hier das Bild allgemeiner Stauungsblutungen, abgesehen von Blutungen in die Lider und Bindehäute. Es geht daraus hervor, dass Netzhautblutungen auch unabhängig von allgemeinen Stauungsblutungen zustande kommen können. Auf das Auftreten der Netzhautblutungen ist auch das Alter nicht von ausschlaggebender Bedeutung. Die Pat. in den übrigen 4 Fällen



waren 5, 19, 35 und 38 Jahre alt. In allen bisherigen Befunden fanden sich die Netzhautblutungen nur auf einem Auge und waren sehr gering. Verf.s Fall ist der erste, in dem massenhafte Blutungen auftraten und zugleich — infolge der sklerotischen Gefässveränderungen — beide Augen betroffen wurden. In 3 von den 5 Fällen war durch die Blutungen die Macula geschädigt; bei diesen bestanden daher Sehstörungen. Bleibende Störungen fanden sich in Verf.s Falle und bei dem Pat. von Neck, bei letzterem durch Umwandlung der Hämorrhagien in der Macula in weisse Plaques, bei Verf.s Falle durch Atrophie der Sehnerven. Bez. der totalen, aber schnell vorübergehenden Amaurose, wie sie unmittelbar nach dem Unfall öfter beobachtet wurde, verwirft Verf. die Annahme einer Kompression des Nerv. opticus durch retrobulbären Bluterguss und schliesst sich der Ansicht Wagemanns an, der sich mehr für eine Ernährungsstörung der Netzhaut durch Überladung des Blutes mit Kohlensäure und den Mangel an Sauerstoff ausspricht. Betreffs der übrigen Einzelheiten der in gutachtlicher Beziehung für den Ophthalmologen wichtigen Augenaffektion sei auf die Arbeit verwiesen. Aronheim-Gevelsberg.

Schwarz, Augenärztliche Winke für den prakt. Arzt. (F. C. W. Vogel, Leipzig 1904.) Das Buch ist in seinen Winken kurz, aber ziemlich vollständig und meist zweckentsprechend. Die Verletzungen sind verhältnismässig kurz bearbeitet. Ref. kann sich mit dem uneingeschränkten Rat, sowohl bei unbedeutenden wie bei schweren perforierenden Hornhautverletzungen sofort steriles Atropin einzutröpfeln, nicht einverstanden erklären. Es hätten die Gefahren solchen Handelns bei peripheren Verletzungen oder durchbrechenden Geschwüren, wo es zu Iriseinklemmungen und Vorfällen mit all ihren Folgezuständen führen kann, wohl hervorgehoben werden können. Ref. hat gerade jetzt einen Fall von sympathischer Ophthalmie in Behandlung, der lediglich durch die Befolgung jenes Rates entstanden ist. Cramer-Cottbus.

Trousseau, La fondation ophthalmologique Adolphe de Rothschild. (Selbstverlag des Hauses. Paris.) Die Beschreibung einer wirklich grossartigen Stiftung zur ambulanten und klinischen, vollständig unentgeltlichen Behandlung von Augenkranken. Zahlende Patienten können nicht aufgenommen werden. Cramer-Cottbus.

Axenfeld, Über traumatische reflektorische Pupillenstarre. (Deutsche medizinische Wochenschrift 1906, Nr. 17.) Es handelt sich in dem Aufsatz nur um die reinen Fälle von Lichtstarre bei erhaltener Konvergenzreaktion, nicht verwachsener Iris und sehendem Auge.

Nach einer Augapfelkontusion kam es zu einer traumatischen Pupillenerweiterung, Blutung in V.-K. u. Glaskörper, sowie einen Aderhautriss. Später fand man einige feine Einrisse in den Pupillenrand, die sich aber nicht in den eigentlichen Sphinkter fortsetzten. Man beobachtete dann, nach Wiederkehr von Sehvermögen, einen Mangel an Lichtreaktion bei direkter Beleuchtung, während konsensuell und auf Konvergenz sich die Pupille verengte. Mit der Zeit trat bei Belichtung der zentralen 25^0 eine träge Lichtreaktion ein, die bei Belichtung der Peripherie fast ganz fehlte.

Es muss sich also, da der optische Reflexbogen und die motorische Kraft erhalten waren, um eine isolierte Läsion der Pupillenfasern des Sehnerven gehandelt haben.

Noch stärker zeigte sich das Phänomen an dem rechten Auge eines 5 jährigen Kindes, dem ein Rad über den Kopf gegangen war, wonach sich links Oculomotoriuslähmung, rechts eine präretinale zentrale Blutung und eine Gesichtsfeldeinengung fand.

Dagegen konnte man in einem dritten Falle, in dem keine Spur von Sehstörung vorlag, die vorhandene mit einer leichten Entrundung der Pupille verbundene Lichtstarre nicht auf obige Weise erklären. Die binoculare Lupe zeigte eine leichte Gewebsatrophie der Iris, die möglicherweise die Schuld trug.

Bei Schädelkontusionen kommt es zu erheblicher totaler Starre, die in der Regel als nuklearen Ursprungs aufgefasst wird. Indes hat Verf. nach längeren Konvergenzanstrengungen noch geringe Kontraktionen erzeugt und hält den Konvergenzreiz für den stärkeren. Bei Fällen von fehlender direkter und konsensueller Lichtreaktion kann auch eine ausgiebige und schnelle Konvergenzreaktion erhalten sein.

Die Erklärung solcher Fälle, soweit sie mit Lähmungen anderer Muskeln verbunden sind, ist schwierig, indes hält Verf. doch rein traumatischen Ursprung für möglich. Dies noch mehr bei Fällen, in denen nach völligem Verschwinden etwaiger leichter Bewegungsstörungen das reine Bild der Robertsonschen reflektorischen Pupillenstarre



zurückbleibt. Wenn oben gegebene Erklärung für isolierte Störung der Reflexbahnen im Opticus möglich ist, könnte es in solchen Fällen sich doch ebenso um isolierte Störungen der Reflexbahnen im Oculomotorius handeln. Auch käme eine Einwirkung orbitaler Störungen, z. B. einer Blutung, auf das Ganglion ciliare in Frage.

Bis jetzt ist typische reflektorische Pupillenstarre nach Kopftrauma nur einseitig nachgewiesen. Cramer-Cottbus.

Bräutigam, Über reflektorische Pupillenstarre nach Contusio bulbi und nach Kopfverletzungen. (Inaugur.-Dissert. Freiburg i. Br. 1906.) Nach Besprechung des Verhaltens normal reagierender Pupillen beschäftigt sich Verf. in seiner Arbeit mit den Abweichungen des Verhaltens unter pathologischen Zuständen, besonders mit der reflektorischen Pupillenstarre nach Contusio bulbi und nach Kopfverletzungen. Nach diesen Traumen findet sich häufig das Argyll-Robertsonsche Zeichen: erhaltene Konvergenz- und Accomodationsreacktion bei Lichtstarre, wie bei der Tabes und der progressiven Paralyse. Nach Mitteilung der aus der Literatur bekannten Fälle bespricht Verf. einen in der Augenklinik Prof. Axenfelds beobachteten Fall, in welchem einem 36 Jahre alten Holzarbeiter ein Holzsplitter gegen das l. Auge flog und bei dem nach Ablauf der Entzündungserscheinungen, bei normalem Verhalten der rechten, die linke Pupille bei Lichteinfall absolut starr und unbeweglich war. Bei Konvergenz verengerte sich die l. Pupille, allerdings langsamer als die r., zeigte aber bei erneutem Blick in die Ferne ausgesprochenen myotonischen Typus, indem sie sich nur ganz allmählich erweiterte. Eine Ruptur oder Zerreissung des Irisgewebes bestand nicht. Ophthalmoskopisch bestand l. keine Besonderheit, auch fanden sich bei Untersuchung des Nervensystems und der Psyche keine Symptome einer Erkrankung des Gehirns oder Rückenmarks. Einträufelung von Cocain rief im l. Auge Erweiterung in normalem Umfang hervor. Bei dem 2. Fall handelt es sich um eine 45 Jahre alte Frau, die nach einem Sturze auf die r. Schläfe und das r. Jochbein sofort bewusstlos wurde und nach etwa 2 Tagen erst wieder völlig klar war, jedoch längere Zeit Doppelbilder hatte. Bei der Untersuchung in der Klinik fanden sich keine Krankheitserscheinungen in den Cerebralnerven und der Psyche, dagegen in der r. Pupille nur andeutungsweise vorhandene direkte Lichtreaktion bei sehr ausgiebiger und lebhafter Konvergenzreaktion.

Tritt nach einer Schädelverletzung dieses Symptom neben anderen Erscheinungen auf, so müssen wir annehmen, dass durch den Mechanismus der Gewalteinwirkung ähnliche Veränderungen im Reflexbogen akut geschaffen wurden, wie sie sich bei Geisteskranken allmählich entwickeln. Über den Sitz der reflektorischen Starre bestehen noch grosse Meinungsverschiedenheiten. Soweit pathologisch-anatomische Befunde bei reflektorischer Pupillenstarre bisher vorliegen, berechtigen sie zur Annahme, dass beim Auftreten des Argyll-Robertsonschen Phänomens die Unterbrechung des Reflexbogens nicht immer an derselben Stellen erfolgt. Im Gebiet der vorderen Vierhügel und des Oculomotoriuskernes stimmen die Befunde niemals überein und sind nicht eindeutig, der Sitz der Medulla oblongata ist von Reichardt in Betracht gezogen und eine Lähmung peripherer Nerven von Bregman. Nach Marinas Untersuchungen hat besonders das Ganglion ciliare für die Irisbewegung grösste Wichtigkeit; auch bei Tabes und progressiver Paralyse, wo Pupillenstarre beobachtet wurde, konnte er Veränderungen in demselben und in den Nn. ciliares breves feststellen. Aronheim-Gevelsberg.

Bernartz, Magnetoperationen am Auge. (Bonner Dissertation.) Verf. gibt zunächst eine eingehende Geschichte der Magnetoperation und schildert die Unterschiede in der Handhabung und den Anzeigen des Hirschbergschen Hand- und des Haabschen Riesenmagneten. Nach Erwähnung der verschiedenen Sideroskope und des Röntgenverfahrens schildert er dann einzeln die innerhalb von 6 Jahren in der Bonner Klinik vorgenommenen Operationen, auf Grund welcher er den Hirschbergschen Magneten besonders lobt, aber auch der Verbindung dieses Verfahrens mit der Anwendung des Riesenmagneten gerecht wird. Die Erfolge hinsichtlich der Gewinnung von Sehvermögen waren gute. Cramer-Cottbus.

Snell, Kurze Bemerkungen über nicht magnetische Stahlsorten. (Ophth. Society of thn United Kingdom. Juni 1906.) Der Vortr. macht auf das genannte Verhalten verschiedener neuerer Stahlsorten aufmerksam. Besonders ist der Zusatz von Mangan ein Mittel, um den Stahl völlig unmagnetisch zu machen, sowie ein gewisser



Prozentsatz (fast 5 %) davon in dem Stahl enthalten ist. Chromstahl ist zwar magnetisch, aber weniger stark, als gewöhnliches Eisen. Cramer-Cottbus.

Weiss, Das Metallophon, ein Apparat zum Nachweis metallischer, auch nicht eiserner Fremdkörper im Augeninnern. (Zentralbl. f. Augenheilkunde. April 1906.) Der Apparat beruht auf dem Prinzip, dass bei der geringen elektrischen Leitfähigkeit der Augengewebe gegenüber den gutleitenden Metallen schon das Zwischenschalten eines kleinen metallischen Wiederstands, in praxi des Fremdkörpers zwischen die Elektroden eines den Augapfel einbegreifenden Stromkreises genügt, um eine Änderung der Leitfähigkeit herbeizuführen. Diese wird auf eine sehr komplizierte, ein Original nachzulesende Weise auf ein an einem Ohr des Beobachters befestigtes Telephon übertragen, das im Augenblick der richtigen Stellung der Elektroden zu dem Fremdkörper laut tönt.

Cramer-Cottbus.

Hirschberg, Eine seltene Orbitalverletzung. (Zentralbl. f. Augenheilkunde. April 1906.) Ein Stück eines Keils, der unter eine Schiene getrieben werden sollte, flog dem Pat. durch das Unterlid in die Augenhöhle, eine mächtige Vortreibung und Bewegungsstarre des Augapfels herbeiführend. Sehschärfe gleich $^1/_{15}$, Gesichtsfeld mässig eingeengt, nach innen unten besteht eine grosse Netzhauttrübung mit kleinen Blutungen. Sideroskopie war positiv unten innen.

Mittels der Handmagneten gelang es einen 780 mg schweren Splitter zu extrahieren. Heilung glatt. Sehschärfe bald $^5/_{15}$, später $^5/_7$. An Stelle der Netzhauttrübung einige Aderhautrisse. Sehnervenscheibe makular abgeblasst. Mit Besserung der Sehkraft traten gekreuzte Doppelbilder auf, die beim Blick nach aussen gleichnamig wurden (direkte Lähmung der inneren, orbitale der äusseren Nerven). Die sofortige Ausziehung des Splitters war, abgesehen von den Augenstörungen, besonders durch die Gefahr des Tetanus bedingt. Cramer-Cottbus.

Kreuzberg, Einige Beobachtungen bei Eisensplitterverletzungen. (Zentralbl. f. Augenheilkunde. Juni 1906.)

1. Über dem Auge durch das Oberlid in die Augenhöhle eingedrungener, nicht abtastbarer Eisensplitter wird auf Grund der vorhandenen Bewegungsbeschränkung angenommen und mit dem Handmagneten nach Erweiterung der kleinen Wunde gefördert.

2. Ein ganz minimaler Splitter wird aus der Sklera erst gefördert, als die Zugrichtung des Handmagneten genau in seine Achse gebracht wird — so fest war er eingekeilt.

3. Schwere Veränderungen der Iris und hintere Linsentrübung nach heftigem Gegenfliegen von Wasser bei Gelegenheit des Hämmerns an einem eisernen Rohr.

Nach Abklingen der Kontusionserscheinungen sieht man entsprechend einer kleinen Hornhautwunde in den seitlichen Linsenpartien ein kleines glänzendes Pünktchen, das auf Sideroskop und Riesenmagnet nicht reagiert.

Verf. hält es nicht für ein Luftbläschen, so dass die Möglichkeit eines mit dem Wasser eingedrungenen Eisensplitters bleibt. Cramer-Cottbus.

v. Michel, Tetanus nach Augenverletzung. (Berlin. ophthalmolog. Gesellschaft. 19. IX. 05. Ref. d. med. W. Nr. 47, V.-B.) Nach Stockverletzung mit Fissur im Orbitaldach entwickelte sich bei 16 jähr. Menschen Exophthalmus mit Chemosis und Sugillationen, sowie Amaurose. Hohes Fieber, Erbrechen, Kieferklemme und Nackensteifigkeit legten den Gedanken an Tetanus nahe. Heilserum-Injektionen. Exenteratio orbitae. Man fand zwischen Fiss. orbitalis sup. und Foramen opticum ein Stück Holz, die Meningen erwiesen sich als frei. Exitus. Die Sektion bestätigte die Diagnose. In den letzten 35 Jhrn. sind nur 10 Fälle von Tetanus nach Augenverletzungen publiziert worden. Apelt-Hamburg.

Hesse, Die Stauungshyperämie im Dienste der Augenheilkunde. (Zentralbl. f. Augenheilkunde. Juni 1906.) Nach theoretischen Vorbemerkungen und Beschreibung eines praktischen Saugapparates wird ein Fall von stark fortschreitendem Hornhautgeschwür geschildert, bei dem die gewöhnlichen Methoden im Stich liessen, der aber durch die Stauung und Saugung glatt zur Verheilung gebracht wurde.

Cramer-Cottbus.

Kuhnt, Zur Behandlung frischer komplizierter penetrierender Verletzungen der Hornhaut. (Zeitschr. f. Augenheilkunde. XV.) Verf. empfiehlt für die



Fälle der genannten Verletzungen, bei denen Linsenquellung und dadurch bedingte Irisverwachsung oder Einlagerungen von Iris-, Kapsel- oder Glaskörper in die Wunde zu erwarten ist, von vornherein, solange die Verhältnisse es noch gestatten, eine Iridektomie anzulegen, nachdem die Wundränder zur frischen Verheilung vorbereitet sind. Der Linsenaustritt ist bei der doch nötigen Staroperation erleichtert, ebenso die Aufsaugung der Starmassen in der V.-K. Es wird auch die so gefährliche Bildung vorderer Synechien, die später garnicht zu lösen sind, verhindert. Cramer-Cottbus.

Kaufmann, Klinisch-statistische Zusammenstellung der perforierenden Verwundungen des Augapfels an der Jenaer Augenklinik. (Jen. Dissertation. 1905.) Eine fleissige, aber zum Referat der Zahlen wegen nicht geeignete Arbeit, die bez. der Diagnose und Behandlung nichts wesentlich Neues enthält. Cramer-Cottbus.

Schaad, Zur Prognose der Cataracta traumatica. (Inaugur.-Dissertat. aus der Universitäts-Augenklinik zu Giessen. 1906.) Die Cataracta traumatica kann durch direkte und indirekte Gewalt veranlasst werden. Bei den durch direkte Gewalt entstandenen sind zu unterscheiden diejenigen bei Perforationsverletzungen und diejenigen bei Kontusionen des Auges. Weitaus am häufigsten werden die Katarakte bei Perforationsverletzungen des Auges beobachtet, wenn ein scharfer Gegenstand die Linsenkapsel allein oder mit der Linsensubstanz gleichzeitig verletzt. Die Kontusionsstare entstehen meist durch Einwirkung stumpfer Gewalten auf den Bulbus: hierbei kann die Erschütterung der Linse einen Star bedingen, oder eine Linsenluxation kann die Ursache der Cataracta traumatica abgeben; ferner können sie nach Ruptur der vorderen oder hinteren Linsenkapsel entstehen. Die durch indirekte Gewalt entstandenen Stare kommen sehr selten vor. Als Gelegenheitsursache wird Schlag auf den Kopf, Fall auf die Tubera ischii etc. angegeben. Auch die nach Blitzschlagverletzungen beobachteten Stare sind nach Ansicht einzelner Autoren hierher zu zählen und durch eine Erschütterung der Linse bedingt, nach neueren Untersuchungen sind sie aber entweder Folge einer Läsion des Linsenkapselepithels durch den Blitz oder Folge einer Iridocyclitis.

Nach Besprechung der Pathologie, Therapie und Prognose der Cat. traum. aus verschiedenen Kliniken bearbeitet Verf. das einschlägige Material der Klinik Prof. Vossius' vom Jahre 1898—1903: im ganzen 80 Fälle, von denen 74 = 92,5 % männliche, 6 = 7,5 % weibliche Personen betrafen. Das Alter von 16 bis 50 Jahren ist am meisten der Gefahr einer Augenverletzung mit Wundstar ausgesetzt, nach dem 50. Jahre nehmen nach Verf.s Fällen die Verletzungsstare rapide ab. Fast der 4. Teil aller Verletzungen mit Wundstar betraf Kinder bis zum 15. Jahre. Abgesehen von letzteren gehörten die mitgeteilten Fälle fast alle der arbeitenden Klasse an. Das r. Auge wurde verletzt in 39 Fällen = 48,7 %, das l. in 38 = 47,5 %; beide Augen wurden verletzt in 3 Fällen = 3,7 %. Bei 68 = 85 % Pat. handelte es sich um Perforationsverletzungen und bei 12 = 15 % um Kontusionsverletzungen.

Konservativ behandelt wurden 33 Pat., hiervon sind 17 Fälle auszuschliessen, bei denen das Heilverfahren teils noch nicht abgeschlossen, teils das Sehvermögen noch durch eine Operation gebessert werden konnte. Operativ behandelt wurden 47 Fälle. Für die nicht operierten Fälle ergab sich eine Sehschärfe

unter $^1/_{10}$—$^1/_{10}$ in 2 Fällen = 12,5 %;
von $^1/_{10}$—$^5/_{10}$ „ 9 „ = 56,2 %;
von $^6/_{10}$— 1 „ 3 „ = 18,7 %.

Von der Operierten erreichten eine Sehschärfe

unter $^1/_{10}$—$^1/_{10}$ 11 Fälle = 26,1 %;
von $^1/_{10}$—$^5/_{10}$ 24 „ = 59,2 %;
von $^6/_{10}$— 1 6 „ = 14,2 %.

Vollständiger Verlust des Auges kann bei den Nichtoperierten vor in 2 Fällen = 12,5 %, bei den Operierten — abgesehen von 8 infolge drohender sympathischer Ophthalmie enukleierten Augen — nur in einem Fall = 2,3 %.

Auf Grund der mitgeteilten Fälle kommt Verf. am Schlusse seiner Arbeit zu dem Resultat, dass die Prognose der Cat. traum. nicht absolut ungünstig gestellt werden darf, zumal es sich um komplizierte Verletzungen mit Verwundungen oder Veränderungen noch anderer wichtiger Teile des Augapfels handelte. Aronheim-Gevelsberg.

Dieterich, Bericht über die vom Jahre 1893—1903 behandelten Fälle



von Kalkverletzungen des Auges. Nach einem Überblick über die Anschauungen hinsichtlich des Wesens der Kalkverätzung der Augenhäute und über die herrschenden therapeutischen Anschauungen gibt Verf. nach einer Statistik der 25 klinisch behandelten die Krankengeschichten der einzelnen Fälle. Cramer-Cottbus.

Liebrecht, Schädelbruch und Auge. (Arch. f. Augenheilkunde. Bd. LV. 1906.) Verf. hat das umfangreiche Material des Hamburger Hafenkrankenhauses, 100 Fälle, benutzt, um über die klinischen und anatomischen Beziehungen des Schädelbruchs zu den Augenstörungen, die für die Unfallheilkunde von grösster Wichtigkeit sind, Klarheit zu gewinnen.

Zur Diagnose eines Schädelsbruchs führen, abgesehen von den allgemeinen Erscheinungen die Blutungen an Teilen, wo keine direkte Läsion statt gefunden hat, an Nase, Mund, Ohren, Bindehaut, Lider und unter die Haut des Processus mastoideus, weiter die unmittelbar nach dem Trauma eintretende einseitige Gesichtsfeldbeschränkung bis Erblindung, endlich die Lähmung basaler Hirnnerven.

Von den 100 Fällen starben 26 und davon in den ersten 3 Tagen 22 (!), so dass nach dieser Zeit die Prognose günstig ist.

Stauungserscheinungen in den Augengefässen fanden sich in 5 %, streifige Trübungen der Sehnervenscheiben in 6 %, mässige Schwellung der letzteren in 5 % der Fälle. Einseitige totale Entartung des Sehnerven wurde in 2 Fällen, teilweise in 4 Fällen gefunden.

Von Sehstörungen ohne Augenspiegelbefund fanden sich zwei Fälle von Halbblindheiten, hervorgerufen durch Einwirkung des Traumas auf das Sehzentrum in der Hirnrinde. In einem dieser Fälle (Meningit. traumat.) fanden sich später auf und neben der Papille glänzend weisse, wolkige Herde, die Verf. für fettig entartete Gliazellen hält.

Wesentlich häufiger waren die Erscheinungen an den Pupillen. In 39 Fällen fanden sich krankhafte Erscheinungen an diesen. Doppelseitige absolute Starre kam 9 mal vor, von den Fällen starben 8!

Hochgradige Herabsetzung der Lichtreaktion kam 15 mal vor, wovon 3 Fälle starben.

Von Augenmuskelstörungen kamen 14 mal solche des Facialis, 5 des Abducens, 2 des Trigeminus kombiniert mit Lähmungen anderer Nerven, 2 des Trochlearis und eine vollständige Oculomotoriuslähmung sowie 2 des inneren Astes vor.

Weiter fand sich ein Fall von mässigem Enophthalmus und ein solcher von Exophthalmus.

Verf. glaubt, dass die beobachteten Lähmungen meist basale, nur in ganz ausnahmsweisen Fällen Kernlähmungen sind.

Blutung in die Lider ohne Verletzungen derselben kam 34 mal vor, woraus die Wichtigkeit des Zeichens als diagnostischen hervorgeht; auch prognostisch ist es von grosser Bedeutung, da es meist ein Zeichen von Einbruch des Orbitaldachs ist.

Aus den anatomischen Untersuchungen des Verf. an sämtlichen 26 Verstorbenen geht hervor, dass in 55 % dieser Fälle Sehnervenscheidenblutungen vorlagen. Diese können von freien Schädelhöhlenblutungen eingesickert sein, weiter um die A. ophthalm. herum in die Duralscheiden, endlich in den bei weitem meisten Fällen von Bruch der Kanalwandungen durch Bersten der Gefässe direkt in die Duralscheiden, von wo sie durch präformierte Lymphbahnen in den Zwischenscheidenraum gelangen. Verf. glaubt, dass die subarachnoidealen Blutungen eher von freien Schädelhöhlenblutungen herstammen.

Übertritt von Blut in den Sehnerven selbst durch die unverletzte Piascheide hält Verf. für ausgeschlossen, ebenso Übertritt durch die Duralscheiden in die Augenhöhle.

Blutungen in der Netzhaut entstehen durch Berstung der Venen infolge Änderung des Blutdrucks durch das Trauma.

Blutungen in den Sehnerven selbst mit Beeinträchtigung seiner Substanz treten nur beim Reissen der Scheiden und Eindringen des Bluts in die Septen des Nerven auf. Es können sich die dadurch bedingten Schädigungen wieder verlieren, so dass dadurch die Aufhellung vorhandener Dunkelflecke im Gesichtsfeld bei leichteren Fällen sich erklärt.

Refer. hat einen derartigen Fall in den ersten Jahrgängen der Monatsschrift beschrieben. Cramer-Cottbus.

König, Beitrag zur Kenntnis der Augenveränderungen nach Schädelbasisfraktur. (Jenenser Dissertation.) Nach einem Überblick über die Literatur des Vorkommisses mit Betrachtungen über das Zustandekommen der einzelnen Zeichen gibt



Verf. 6 Krankengeschichten. Es handelte sich um Lähmungen des Abducens, Oculomotorius, Trigeminus mit Keratitis neuroparalytica, endlich um eine solche des Trochlearis.

Cramer-Cottbus.

Tiegel, Über das Hämatom der Sehnervenscheiden bei Schädelverletzungen. (Breslauer Dissertation.) Im Anschluss an die in dieser Monatsschrift 1902 referierte Arbeit von Uhthoff beschreibt Verf. 3 Fälle: 2 Schläfenschüsse und eine Geburtsverletzung, in denen bei der Sektion schwerste Blutungen in die Sehnervenscheiden gefunden wurden. Die Fälle sind geeignet, die seinerzeit in dem Uhthoffschen Vortrage gezogenen Schlussfolgerungen, dass auch ohne Bruch des Canalis opticus es zu praller Füllung der Sehnervenscheiden kommen und dass diese niemals eine solche Kompression der Arterien herbeiführen kann, dass das Bild der Blutleere der Netzhaut entsteht.

Aus den stets vorhanden gewesenen Schwellungserscheinungen des Sehnervenkopfes geht hervor, dass die pralle Füllung der Scheiden nur eine solche Kompression der Venen herbeiführen kann, dass es zu Stauungshyperämie kommt. Cramer-Cottbus.

Schmidt-Rimpler, Erblindung durch Orbitalphlegmone. Sch. berichtet im Verein der Ärzte in Halle a. S. am 15. Nov. 05 (s. Münch. med. Woch. 21) über 4 Fälle von Erblindungen durch Orbitalaffektionen; bei dreien lag eine direkte Zerreisung des Opticus vor. Im 1. Falle handelte es sich um ein 18jähr. Mädchen, das beim Kletern über einen Zaun mit dem Gesicht in ein Gebüsch fiel, wobei ein spitzes Astende durch das untere Lid in die Orbita drang. Am Tage darauf starke Rötung der Conj. bulbi, Exophthalmus, Unbeweglichkeit des Auges. Pupille weit, auf Licht nicht reagierend. Papilla optica zeigte anfangs keine Abnormität, das untere sugillierte Lid eine horizontal verlaufende, gerissene Wunde, durch die die Sonde, dem Boden der Augenhöhle folgend, in die Tiefe drang. Es wurde nur Tageslicht erkannt, in den nächsten Tagen manchmal mittlere Lampe, ohne Pupillenreaktion. Nach 8 Tagen drang die Sonde 6 cm in die Tiefe des Auges längs des Augenhöhlenbodens in der Richtung auf das Foramen opticum. Es war demnach der Astzweig bis an den Eintritt des Opticus in die Orbita (Entfernung des Foram. optic. normal vom Knochenrand des Oberkiefers ca. 4 cm) gedrungen. Die Papilla optica war jetzt blasser und trüber als auf der anderen Seite. Der 2. Fall, der ganz ähnlich verlief, betraf einen 19jähr. Zigarrenarbeiter, der mit dem Gesicht auf einen Baumstumpf schlug. In beiden Fällen war eine direkte Verletzung des Sehnerven anzunehmen und zwar hinter dem Gefässeintritt. Im 3. Fall kam es zur einseitigen Erblindung infolge Periostitis des Oberkiefers, die von einer Zahnperiostitis mit Eiterung der Highmorshöhle ausging. Im 4. Fall wurde ein 53jähr. Mann beim Holzhacken durch Gegenfliegen eines etwa handgrossen Stückes Holz gegen das l. Auge verletzt. Sofortige Amaurose. An der Innenseite des Augapfels zeigte die Conjunctiva eine ca. 1 cm lange u. 2 cm breite Wunde, in der die Selera bloss lag. Pupille weit. Irissphinkter temporalwärts tief ergriffen; Irisschlottern; im Glaskörper blutige Trübungen; die blasse Papilla optica nur teilweise erkennbar, da die anderen Partien von der blutig abgelösten Netzhaut gedeckt wurden. Verf. nimmt an, dass ein Zacken des Holzstückes, welches die schwere Kontusion des Auges herbeiführte, durch die konjunktivale Wunde aus der inneren Hälfte des Bulbus, der Oberfläche desselben folgend, nach hinten bis zum Opticus gedrungen war und diesen zerrissen hatte. Aronheim-Gevelsberg.

Buhlmann, Über spontane und nach Kontusion entstandene Netzhautablösungen. (Leipziger Dissertation. 1905.) Nachdem Verf. eine historische Darstellung der Entstehungstheorien der Netzhautablösung mit Kritik auf Grund der Anschauungen der Leipziger Schule gegeben hat, gibt er eine vergleichende Statistik zwischen den Fällen der Klinik und solchen der Literatur und vergleicht die Fälle nach der Art des Verlaufs (plötzliches Eintreten, schneller und allmählicher Verlauf), dem vorhandenen Binnendruck und der Einwirkung auf die einzelnen Augenhäute. Von letzteren war die Iris häufig durch schleichende verklebende Entzündung beteiligt, in 4 Fällen schlotterte sie — ein Beweis für die Verminderung des Glaskörpervolumens. Verf. erwähnt auch die Fälle von Erweiterung der Pupille mit mehr oder weniger verminderter Lichtreaktion. Ref. vermisst hierbei die nicht ganz ausnahmsweisen Fälle maximalster Verschmälerung der Irisbreite trotz Erhaltenbleibens der Lichtempfindung.

Die Linsentrübungen als Folge der Netzhautablösung treten entweder als Folgen der Irisverwachsungen oder zunächst unabhängig davon auf, wobei nach Verf. später



immer solche folgen. Ref. hat ganz rapide Linsentrübung nach völliger Anlegung der Netzhaut und Auftreten der als Heilungszeichen angesehenen Pigmentwucherung bei makroskopisch ganz unveränderter Iris gesehen.

Die vielfach beobachteten Glaskörpertrübungen können zwar Vorläufer einer Netzhautablösung sein, müssen es aber nicht.

Der Ort der Ablösung ist vorwiegend die Schläfenseite, merkwürdigerweise oben bei ganz spontanen, unten bei Ablösungen, die nach Linsenoperationen eintreten.

Rupturen traten unter 169 Fällen 24mal auf.

Über den Einfluss der Ablösung auf die Farbenempfindung besteht noch keine Einigkeit.

Bez. des Brechzustands ergeben die Beobachtungen, dass mit dem Grade der Kurzsichtigkeit die Zahl der Erkrankungen steigt, aber das Alter der Kranken sinkt.

Bei traumatischen Ablösungen überwiegt die Zahl der emmetropischen ganz erheblich die der myopischen Augen. Zur Frage des Zusammenhangs von Ablösungen mit einem Trauma stimmt Verf. den neueren Anschauungen zu, dass auch längere Zeit nach einem sicheren Unfall die Ablösung sich subjektiv und objektiv erst bemerkbar machen kann.

Die verschiedenen zur Heilung der Ablösung angegebenen Operationen wurden alle angewendet. Die Dauerresultate waren im ganzen nicht ermutigende.

Den Schluss der erheblich über dem Durchschnitt stehenden Dissertation bilden theoretische Betrachtungen zur Verteidigung der Leber-Nordensohnschen Schrumpfungstheorie. Cramer-Cottbus.

Peiper, Beitrag zur Kasuistik und Statistik der Augenschussverletzungen. (Dissertat. Berlin.) Nach Hervorhebung der Unterschiede zwischen den Kriegs- und Friedensschussverletzungen gibt der Verf. eine allgem. Beschreibung der direkten und indirekten, d. h. durch Fremdkörper oder Knochensplitter herbeigeführten Verletzungen des Augapfels und seiner Schutzorgane. Er bearbeitet dann 52 Verletzungen durch Pulver und Dynamit, Schrot, Kugel, Zündhütchen, die im Laufe von 5 Jahren zugingen, nach den verschiedensten Richtungen statistisch und schliesst die Krankengeschichten der einzelnen Fälle an.

Cramer-Cottbus.

Scholz, Über Verletzungen beider Augen bei Schläfenschüssen. (Inaugur.-Dissertat. aus der Universitäts-Augenklinik zu Greifswald 1905.) Über Augenverletzungen nach Selbstmordversuchen, bei welchen fast ausschliesslich nur Schussverletzungen in Betracht kommen, existieren in der Literatur zahlreiche Mitteilungen. In der Mehrzahl der angeführten Fälle handelt es sich um Läsionen des der Einschussseite entsprechenden Auges. Nicht so selten ist aber nach einem Conamen suicidii mittels eines Revolvers oder einer Pistole auch der Ausgang beobachtet worden, dass der Kranke am Leben blieb, während beide Augen verletzt wurden. Der Mechanismus der Querschüsse durch die Orbita, bei welchen der Bulbus vom Projektil nicht direkt getroffen wird, ist folgender: Durch das Eindringen der Kugel in die Augenhöhle tritt eine Drucksteigerung ein. Nach dem Gesetze der hydraulischen Presse pflanzt sich der Druck nach allen Seiten gleichmässig fort. Der einzige bewegbare Teil in der Orbita ist aber der Bulbus; die Folge davon ist, dass derselbe nach vorn gedrängt wird, je grösser die Kraft ist, mit der die Kugel eindringt, mit um so grösserer Gewalt wird der Bulbus nach vorn geschleudert. Dadurch wird der N. opticus schnell gespannt und gezerrt, und die Folge davon ist eine Zerreissung der inneren Häute des Augapfels bezw. des Nerven selbst mit sofortiger Amaurose.

Nach Anführung von 5 in der neueren Literatur publizierten Fällen von Schläfenschüssen mit Verletzung des Sehnerven teilt Verf. 2 Fälle mit, welche 1903 u. 1904 in der Klinik Prof. Schirmers beobachtet wurden. Der erste Fall betraf einen 23jährigen Mann, der vor 2 Monaten sich in selbstmörderischer Absicht eine Kugel in die r. Schläfe geschossen hatte: der Ausgang war völlige Blindheit. Rechts wurde eine Zerreissung des N. opticus diagnostiziert. Hierfür sprach vor allem die plötzlich eingetretene, vollkommene, dauernde Amaurose, die durch den äusseren sowie ophthalmoskopischen Befund nicht hinlänglich erklärt werden konnte. Links handelte es sich höchstwahrscheinlich um eine Blutung in den Stamm des N. opticus, welche das genau zentrale Skotom hervorrief, für welches an der Macula keine Ursache zu finden war. Im 2. Falle handelte es sich um einen 23jähr. Mann, der sich 2 Jahre vorher eine Kugel in die r. Schläfe geschossen hatte. Anfangs war er angeblich völlig blind; einige Wochen nach der Verletzung wurde die



Kugel operativ entfernt. Es wurde eine Durchtrennung beider Nn. optici diagnostiziert. Dafür sprach 1. die plötzlich eingetretene, vollkommene, dauernde Amaurose bei intakten Bulbis, 2. die Pupillenstarre, 3. die nach der Verletzung eingetretene descendierende Atrophie beider Sehnerven. Die Durchtrennung konnte jedoch, besonders links, keine vollkommene gewesen sein, da noch Lichtschein für mittlere Flamme bemerkt wurde.

Aronheim-Gevelsberg.

Langhorst, Zur Kasuistik der Lidverletzungen. (Jenaer Dissertation.) Verf. schildert die schweren reinen Lidverletzungen der Jenaer Klinik aus den Jahren 1902 bis 1904.

1. Vertikale Trennung des Oberlids nach Hufschlag. Naht aussen und innen, glatte Heilung.

2. Totale Durchreissung des Unterlids, einschl. des Tränenkanälchens durch Kuhhornstoss. Naht, gute Heilung. Es bleibt Tränentröpfeln zurück.

3. Durchschlagen des Oberlids nach Fall. Zerfetzte Wunde. Keine Naht. Gute Heilung.

4. Stoss mit einer Regenschirmspange mit wahrscheinlicher Verletzung der Lamina papyracea. Lidemphysem. Glatte Heilung.

5. Abreissung des Unterlids von der Wange durch Stockstoss. Bruch des Oberkiefer-Stirnfortsatzes. Naht. Heilung per secundam. Augapfel unbeteiligt.

6. Schmierige Wunde der linken äusseren Lidwinkelgegend mit Eiterverhaltung, die zu Inzisionen führt. Heilung per sec. int.

Folgt eine Tabelle und noch weitere Krankengeschichten. Die Schlussfolgerungen sind die bekannten.

Cramer-Cottbus.

Bach, Fremdkörperverletzungen der vorderen Augenkammer und Iris. (Jenenser Dissertation.)

1. Holzsplitter in der Vorderkammer, leicht entfernt. Schwere Infektion, bekämpft mit mehrfachen Kauterisationen und Jodoformeinführen. Entlassen mit halber Sehschärfe.

2. Steinsplitter — da er anscheinend aseptisch, wird aus Gründen bis zum dritten Tage gewartet und dann von einem grossen Hornhautschnitt aus extrahiert. Mit Sehschärfe $^5/_{20}$ entlassen.

3., 4. u. 6. Eisensplitter auf d. Iris mit Handmagneten herausgeholt. Gute Sehschärfe.

5. Kupfersplitter (Zündhütchenfragment) von der erweiterten Perforationsöffnung aus mit Pinzette herausgeholt.

Sehvermögen fast normal.

Cramer-Cottbus.

Zur Nedden, Über Aufhellung von Blei- und Kalktrübungen der Hornhaut. (Heidelberger ophth. Gesellschaft. 1905.) Der Unterschied zwischen Blei und Kalk in ihrem Verhältnis zu den Stoffen der Hornhaut ist der, dass Kalk nur eine sehr geringe Verwandtschaft zu dem Eiweiss und eine viel grössere zu der Kohlensäure hat, während Blei zu beiden eine enorme Affinität hat. Trotzdem ist anzunehmen, dass auch bei Bleiinkrustationen es unter dem Einfluss der Kohlensäure und des Kochsalzes mit der Zeit zu Umwandlungen der Bleialbuminate in Karbonate kommt, Verf. hat nun durch Versuche im Reagensglas und später an enukleierten Augen gefunden, dass das weinsaure Ammonium leicht die Albuminate und einigermassen auch die Karbonate löst.

Die praktische Anwendung dieser Versuche ergab folgende Erfahrungen: Bei ganz frischen Bleitrübungen hatte die Anwendung von weinsaurer Ammoniumlösung (10—20 %) in Form von Augenbädern eine glänzende Wirkung, die auch bei wenige Tage alten noch eintrat, sich aber dann rasch verminderte, offenbar wegen Umwandlung der Albuminate in die schwerer löslichen Karbonate. Bei Kalktrübungen war die Wirkung lange nicht so glänzend, aber ein Fall, in dem eine ganz dichte undurchleuchtbare, 8 Tage bestehende Trübung innerhalb 6 Wochen fast ganz aufgehellt wurde, lässt doch die Anwendung der Augenbäder mit 10proz. weinsaurer Ammoniumlösung als sehr empfehlenswert erscheinen.

Cramer-Cottbus.

Wisselink, Ein Fall von traumatischer Erkrankung der Macula lutea. (Monatsbl. f. Augenheilkunde. 1905. Bd. II.) Verf. beobachtete bei einem vom Pferde gefallenen Pat., der anscheinend auf das Gesicht gefallen war, zentrale Dunkelflecke, die sich in verschiedener Zeit wieder aufhellten. An den gelben Flecken beider Augen



waren radiäre und längsgestellte Streifen zu sehen, die Verf. für Netzhautrisse hält, und für deren Verschiedenheit er eine recht komplizierte Erklärung zu geben versucht. Er glaubt, dass bei etwas stärkerer Zerrung des Fovealrings die Nervenfaserrschicht eingerissen und die Haabsche Lochbildung eingetreten wäre. Cramer-Cottbus.

Berger, Über isolierte Verletzungen der äusseren Augenmuskeln. (Monatsbl. f. A.-Heilkde. 1905. S. 480.) Nach einigen Bemerkungen über die Seltenheit isolierter derartiger Lähmungen gegenüber denen bei Schädelverletzungen führt Verf. 6 Fälle an, von denen 5 durch Eindringen eines Fremdkörpers, der letzte durch stumpfe Gewalt entstanden waren.

Bei den 5 ersten Fällen hält Verf. eine mehr oder weniger umfangreiche Zerreissung der Muskelsubstanz für vorliegend, bei dem letzten eine totale Quetschung des Muskels gegen die Orbitalwand, so dass er dauernd funktionsunfähig wurde. Therap. empfiehlt Verf. die Aufsaugung des Blutergusses abzuwarten, einerseits weil spontane Heilungen eintreten können, andererseits weil man dann erst über die vorzunehmende Operation, Naht oder Vorlagerung sich entscheiden kann. Massage und Elektrisieren wird, sehr mit Recht, als zwecklos verworfen. Cramer-Cottbus.

Enslin, Keratitis parenchymatosa und Trauma. (Zeitschr. f. Augenheilkunde. XV, 3.) Verf. bringt zu der jetzt vielfach ventilierten Frage einen neuen Fall, von dem er überzeugt ist, „dass dessen Entstehung durch Trauma wohl auch einen Skeptiker zu überzeugen vermöchte“.

In das rechte Auge eines Tapeziergehilfen war Gips eingedrungen, woran sich eine längere Reizung schloss. Bei der Aufnahme fand sich bei sehr erheblichem Reizzustand ein ganz schmaler Bezirk des Hornhautparenchyms getrübt und das Epithel darüber gestichelt. Schon 5 Tage nach der Verletzung war es dem Verf. nicht zweifelhaft, dass sich eine Keratit. parenchymatosa entwickeln würde. Konstitutionelle Leiden konnten bei dem Pat. nicht nachgewiesen werden, ebensowenig chorioiditische Veränderungen. Die Keratitis verlief vollkommen avaskulär innerhalb zirka 5 Monaten bis zur Wiederherstellung fast voller Sehschärfe.

Das andere Auge hatte ein Leukom und eine künstliche Irislücke. Es war an Netzhautablösung erblindet. Von irgend welcher Beteiligung desselben an dem Krankeitsprozess das anderen war nichts erwähnt.

Ref. möchte zu Vorstehendem bemerken, dass es sich s. Er. hier um eine einseitige traumatische, im Parenchym verlaufende, möglicherweise auf Herpes corneae traum. beruhende Keratitis, wie sie viele Erfahrene schon gesehen haben, aber nicht um eine typische „Keratitis parenchymatosa“ gehandelt hat, die sich fast niemals auf die Hornhaut beschränkt, sondern meistens die ganze Uvea ergreift und nur ganz ausnahmsweise das zweite Auge frei lässt. Diese Momente sind in der zahlreichen seit dem Vorjahre erwachsenen Literatur noch gar nicht berücksichtigt, auch nicht in der sonst vortrefflichen Bearbeitung der Frage durch Meissner aus der Rostocker Klinik. Unter Hinweis auf seine Bemerkungen zu der Guilleryschen Arbeit, Sept. 1905 dieser Monatsschr., möchte Ref. nur bemerken, dass er das Vorkommen typischer doppelseitiger Keratit. parenchymat. nach einseitiger Augenoberflächenverletzung noch nicht für erwiesen hält. Cramer-Cottbus.

Chaillous, Sehstörung nach einem Sturz auf den Kopf. Lumbalpunktion. Heilung. (Société d'ophthalm. de Paris.) Pat. war neun Tage bewusstlos und zeigte beiderseits eine Entzündung des Sehnervenkopfs und links Netzhautblutungen. Dazu bestanden starke Kopfschmerzen. Nach Entleerung von 15 ccm heller Lumbalflüssigkeit verschwanden alle Symptome. Cramer-Cottbus.

Vossius, Über ringförmige Trübungen an der Linsenvorderfläche nach Kontusionsverletzung des Auges. (Internat. Kongress, Lissabon 1906.) Verf. fand in 6 Fällen von Kontusionen nach Erweiterung der Pupille mit dem Planspiegel einen kreisrunden dunkeln Ring vor dem Rot des Augenhintergrundes. Die nähere Untersuchung mit dem Lupenspiegel ergab entweder eine braune Pigmentierung des Ringes oder eine Zusammensetzung aus einzelnen Punkten; in einem Falle zeigte auch die angrenzende Kapsel einige Trübungen. Von Komplikationen wurden stets eine Blutung in d. Vorderkammer, einmal ein Sphinkterriss und einmal ein Chorioidealriss beobachtet. Innerhalb 4 Wochen verschwand der Ring spurlos.

Verf. hält den braunen Ring für einen Abklatsch der Pupille mit Hinterlassung



von ausgequetschtem Pigment, den nicht pigmentierten für die Wirkung des Drucks der Iris gegen das Kapselepithel und eine leichte Entartung des letzteren. Cramer-Cottbus.

Chaillous u. Polack, Ringförmige traumatische Linsentrübung. Spontane totale Aufhellung. (Société d'ophthalmologie de Paris. 1906.) Nach dem in d. Zeitschr. f. Augenheilkde. enthaltenen Referat scheint es sich um eine der Vossiusschen ähnliche Beobachtung zu handeln. Cramer-Cottbus.

Schanz, Metastase in der Iris nach Furunkel. Sch. berichtet in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 10. März 1906 (s. Münch. med. Woch. 25) über einen Pat., welcher nach einem Furunkel der rechten Schläfe eine von diesem herrührende Metastase in der Iris erlitt. Nach Inzision des Furunkels bildete sich ein subfascialer Abszess, der sich bis ans Schlüsselbein senkte. Nach Heilung dieser Abszesse kam es vor dem Ohr zu einer nochmaligen Ablenkung des Eiters, von hier entstand eine eitrige Metastase in der Iris des Auges auf der anderen Seite, die eine Furunkelbildung in der Iris bildete. Der Furunkel platzte, ein Teil des Eiters senkte sich in die vordere Kammer und wurde nach Eröffnung der Kammer durch Irrigation entfernt. Nach Ausspülung mit kolloidaler Silberlösung gingen die Entzündungserscheinungen zurück und trat Heilung mit guter Sehschärfe ein. Aronheim Gevelsberg.

Isakowitz, Ein Fall von doppelseitiger traumatischer Abducenslähmung. (Zeitschr. f. Augenheilkunde XVI. 1.) Nach einem Fall auf den Hinterkopf trat bei einem 34jährigen Nasenbluten und doppelseitige Abducenslähmung ohne jede weitere Komplikation auf. Verf. weist mit Recht eine Kernlähmung wegen der Nähe des Facialskerns, der dann doch wohl mit beteiligt sein müsse, ab und entscheidet sich für eine Blutung an der Basis, die auf beide fertigen Nerven wirken musste. Als einzige Stelle, wo dies möglich ist, bezeichnet er die Austrittsstelle der Nerven zwischen Brücke und verlängertem Mark, so dass eine auf dem Clivus an der Grenze zwischen Keil- und Hinterhauptbein belegene Blutung beide Nerven gleichmässig komprimieren kann. Cramer-Cottbus.

Mellinghoff, Beitrag zu den Schädigungen des Auges durch künstliche Anilinfarben. (Monatsbl. f. Augenheilkunde. Juli-August 1906.) Verf. gibt nach einer historischen Einleitung die Krankengeschichte einer schweren Anilinhornhautentzündung. Einem Arbeiter in einer Anilinfabrik flog reines Methylviolett in Pulverform ins Gesicht. Es entstand links eine schwere Reizung, trotz welcher Pat. noch 2 Wochen arbeitete. Der Befund war dann folgender: Lidkrampf, dunkelblaurote Verfärbung der Bindehaut mit schleimig flüssiger Absonderung und mässiger Schwellung. Die Hornhaut zeigte eine matte graublaue Trübung im ganzen, einzelne unter dem Epithel liegende blasige Infiltrate, letzteres im ganzen verdickt und wie maceriert. Die Sensibilität der Hornhaut fast erloschen. Es bestand eine mittlere Iritis.

Bei heftigen Schmerzen platzten die Blasen, das Epithel stiess sich fetzenförmig ab und wurde abgezogen, welche Massregel später nochmals wiederholt werden musste. Endlich regenerierte sich das Epithel und wurde Pat. 4 Wochen nach der Verletzung entlassen, kehrte jedoch schon 2 Tage später mit einem neuen Epithelriss zurück. Dieser wiederholte sich noch monatelang immer wieder, bis die Hornhaut eine schiefergraue Verfärbung angenommen hatte, aus der strich- und punktförmige Trübungen an einzelnen Stellen sich heraushoben. Im ganzen hellte sich aber die Hornhaut doch unter dem Gebrauch von gelber Salbe so auf, dass schliesslich $^6/_{15}$ Sehschärfe erreicht wurden.

Aus den theoretischen Schlussbemerkungen sei hervorgehoben, dass es sich um ein stark basisches Präparat handelt, dessen Gefährlichkeit schon die früheren Beobachter hervorhoben. Die leichten Druckverbände schienen neben der Abrasio corneae wohltätig gewirkt zu haben.

Prophylaktisch sind Vermeidung von Wasserspülungen und statt dessen Anwendung von 10 proz. Tanninlösungen nach erfolgtem Einfliegen, weiter eine Verwendung nicht basischer Farben zu Tinten- und Kopierstiften zu empfehlen. Cramer-Cottbus.

Bayer, Über Herpes zoster ophthalmicus und Unfall. (Inaugur. Dissertat. Freiburg i/Br. 1906.) Unter Herpes zoster bezeichnet man eine Hauterkrankung, die durch das Aufschiessen von Bläschengruppen, entsprechend den Endausbreitungen gewisser Nerven charakterisiert ist. Sofern die Krankheit im Bereich des 1. Astes des Trigeminus, speziell im Gebiet der Nn. supratrochlearis u. supraorbitalis lokalisiert ist, spricht man von einem Herpes zoster frontalis s. ophthalmicus. Verf.s Arbeit liegen 2 Fälle zugrunde, die



besonders dadurch bemerkenswert sind, dass sie nach einem Unfall entstanden sind. Der 1. Fall stammt aus der Rostocker Augenklinik. Es war ein Herpes zoster ophthalmicus, im Anschluss an eine Wunde in der Scheitelgegend, der auf das Auge übergriff und dasselbe vollständig zerstörte. Der glaubwürdige Pat. war vor dem Unfall ganz gesund und völlig erwerbsfähig. Nach dem Gutachten der Augenklinik stand der Verlust des Auges zweiffellos in ursächlichem Zusammenhang mit dem Unfall, wenn er auch nicht als eine direkte Folge der Kopfverletzung angesehen werden konnte. Die Lokalisation der Bläscheneruption charakterisierte sich als eine Erkrankung des 1. Astes des Trigeminus; derartige Nervenerkrankungen haben die Neigung zentripetal fortschreitend das nächste Ganglon in den Krankheitsprozess mit hineinzuziehen, im vorliegenden Fall das Ganglion Gasseri. Die Erkrankung pflegt auch beim Ganglion nicht Halt zu machen, sondern auch noch auf die von diesem ausgehenden Nerven überzugreifen, unter denen sich beim Verletzten die die Hornhaut versorgenden Nerven mitbefanden. Somit liess sich also der Verlust des Auges als direkte Folge der Hornhautaffektion jedenfalls auf die Entzündung des 1. Astes des Trigeminus zurückführen, dessen Erkrankung bezw. der Herpes zoster kurze Zeit nach der Entstehung der Kopfhautwunde auftrat.

Im 2. Falle handelt es sich um einen Herpes zoster ophthalmicus, bei dem im Verlaufe der Erkrankung eine Facialislähmung l., eine Affektion des N. acusticus u. eine Parese des 1. Astes des linksseitigen Trigeminus aufgetreten war bei einem 61 jährigen Färbermeister aus der Freiburger Augenklinik (Prof. Axenfeld,) dem bei der Herstellung von Indigofarbe fertiger Farbstaub ins l. Auge und in die ganze l. Augengegend geflogen war. Von einer mechanischen Läsion des betreffenden Nerven konnte hier kaum die Rede sein, es konnte höchstens eine Entzündung der Nerven in Frage kommen durch Einwirkung des Farbstoffes als eines chemischen Agens nach Analogie der Fälle von Herpes zoster bei Kohlenoxydvergiftungen oder als thermischer Reiz lokaler oder allgemeiner Natur. Da diese Entstehungsweise jedoch unwahrscheinlich war, auch psychischer Reiz als ätiologisches Moment nicht in Betracht kam, liess sich das auslösende Moment der Erkrankung nicht mit Sicherheit feststellen; aller Wahrscheinlichkeit nach war es in einer Summe von schädigenden Einflüssen verschiedener Natur zu suchen. Zur Erklärung der komplizierenden Erkrankungen wurde angenommen, die Erkrankung sei von den sensiblen Ästen des Trigeminus durch Anastomosen auf den Facialis fortgeschritten und bei der engen Beziehung zwischen 7. und 8. Hirnnerven auch letzterer in den Krankheitsprozess hineingezogen.

Das Wesen des Krankheitsprozesses des Herpes zoster muss als eine Erkrankung des Nervensystems aufgefasst werden; die überwiegende Mehrzahl der Fälle spricht dafür, dass der Sitz der Erkrankung in Spinalganglion bezw. im Ganglion Gasseri zu suchen ist; dass neben der Erkrankung des Ganglion auch periphere neuritische Prozesse eine Rolle spielen, geht aus allen Beobachtungen über den Herpes zoster hervor; dafür spricht das häufige Vorkommen dieser Erkrankung nach rein äusseren Nervenläsionen, sowie das häufige Zusammentreffen von Herpes zoster mit Lähmungen motorischer Nerven. Bez. der Ursache der Bläscheneruptionen sind die Ansichten der Autoren noch geteilt zwischen degenerativen Prozessen, vasomotorischen Störungen und Störungen der trophischen Nervenfasern. Aronheim-Gevelsberg.

Lundsgaard, Zwei Fälle von Verletzungen des Auges durch Kurzschluss. (Monatsbl. f. Augenkeilkde. Juni 1906.) Im ersten Falle trat nach einem Kurzschluss bei einer Spannung von 550 Volt, indem Pat. dem Orte desselben die linke Gesichtsseite zuwendete, nach kurzer Bewusstlosigkeit eine leichte Sehschwäche und starke Empfindlichkeit gegen Licht, sowie Reizung des linken Auges ein, welche Erscheinungen sich innerhalb zwei Monaten verloren. Weitere zwei Monat später trat eine erhebliche Sehstörung ein. Die Untersuchung ergab chorioretinale fleckweise Veränderungen von der Papille nach der Macula hinziehend, ein zentrales Skotom und später Netzhautablösung. Während nach Analogie der Sonnenfinsternis-Verbrennungen die chorioretinalen Veränderungen als Folge des Kurzschlusses nicht schwer zu erklären sind, konnte Verf. für die 5 Monate nach dem Kurzschluss eintretende Netzhautablösung als Folge desselben keine Beweise in der Literatur finden, bezweifelt aber den ursächlichen Zusammenhang nicht.

Der zweite Fall war eine typische Conjunctiv und Dermatitis electrica mit Versengung der Augenbrauen und Wimperhaare. Eigentümlich war eine hanfkorngrosse wol-



kige diffus parenchymatöse Hornhauttrübung auf dem dem Ort des Kurzschlusses zugewendet gewesenen Auge. Cramer-Cottbus.

Fuchs, Über kleine Rupturen an der Korneoskleralgrenze. (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 38. 1905.) Verf. bespricht eingehend die klinischen Erscheinungsformen der kurzen (bis höchstens 4 mm langen) Verletzungen, die stets mit Irisvorfall, manchmal mit Irisabreissung, auch nicht selten mit Abreissungen der Zonula und später folgender Linsentrübung sowie Glaskörperblutungen, in Ausnahmefällen auch Aderhautrissen einhergehen. Bei exakter Irisausschneidung und deckendem Bindehautlappen ist die Prognose gut.

Verf. verbreitet sich dann eingehend über die Art des Zustandekommens dieser Verletzungen. Es handelt sich stets um Kontusionen, nie um das Eindringen rauher Fremdkörper. Der Umstand, dass sie häufig unterhalb des deckenden, selbst ganz unverletzten Oberlids sitzen, lässt darauf schliessen, dass sie nach Art der Lederhautrisse durch Berstung von innen heraus entstehen, wenn der Binnendruck des Auges die Festigkeit der Augapfelhüllen übersteigt. In einem solchen Fall reisst naturgemäss letztere an der schwächsten Stelle und das ist das Ligamentum pectinatum, die innere Begrenzung des Schlemmschen Kanals. Der gewöhnliche Lederhautriss kommt dadurch zustande, dass der Riss aus dem Schlemmschen Kanal dem Orte des geringsten Widerstands folgt, der durch die Linie der die Lederhaut durchsetzenden, in den Schlemmschen Kanal mündenden Ciliargefässe bedingt ist. Diese liegt einige Millimeter peripherer von der Korneoskleralgrenze. Die in Rede stehenden Verletzungen treten aber senkrecht vom Schlemmschen Kanal nach aussen. Wodurch diese Verschiedenheit bei derselben Veranlassung bedingt ist, kann zur Zeit noch nicht erklärt werden. Cramer-Cottbus.

Simonsen, Zur Prognose und Therapie der Bulbusrupturen. (Inaug.-Dissertat. aus der Universitäts-Augenklinik zu Giessen 1906.) Zu den schwersten Augenverletzungen gehören die Perforationsverletzungen u. Bulbusrupturen. Bei beiden Verletzungsarten wird eine Kommunikation zwischen Augeninnerem und der äusseren Luft erzeugt und so den in der Luft oder im Bindehautsack befindlichen Mikroorganismen eine Eingangspforte geschaffen. Bei beiden können Fremdkörper ins Auge dringen, aber die Entfernung der Bulbusruptur durch Einwirkung stumpfer Gewalt bedingt eine grössere Heftigkeit des Traumas, als wir sie bei den Perforationsverletzungen sehen, bei denen durch spitze, schneidende, scharfkantige Gegenstände die Wand des Bulbus durchtrennt wird. Dazu besitzt die Rupturwunde meist grössere Ausdehnung, ihre unebenen, zackigen, gelappten Ränder klaffen und legen sich schlechter aneinander als die glatten Ränder einer Perforationswunde. Die Perforationsverletzungen betreffen meist die Cornea, die Rupturen häufiger die Sklera. Je grösser eine Ruptur, desto schlechter ist ceteris paribus die Prognose. Bei ausgedehnten Rupturen ist die Wahrscheinlichkeit eines Prolapses der Contenta bulbi eine grössere; je grösser die Wunde, desto heftiger war im allgemeinen die Gewalt des verletzenden Gegenstandes und desto tiefgreifender auch die sonstigen krankhaften Veränderungen am Auge. Die Therapie bei Bulbusrupturen, die früher meist in operativer Entfernung des Auges bestand, ist jetzt eine mehr konservative und liefert bei strenger Beobachtung der Anti- und Asepsis und besonders nach Abtragung der vorgefallenen Teile durch Anlegung einer Naht durch die Wundränder erheblich bessere Resultate als früher. Bezüglich der Naht besteht jedoch noch keine Einigung unter den Autoren. Verf. hat deshalb an der Hand von 108 Fällen von Bulbusruptur aus der Klinik Prof. Vossius tabellarisch die angewandte Therapie und die erzielten Erfolge in seiner Arbeit mitgeteilt. In der Zeit vom 1. April 1890 bis zum 1. Januar 1906 wurden 55780 Augenkranke behandelt; unter diesen befanden sich 108 Fälle mit Bulbusruptur = 0,2 %. Unter diesen 108 Verletzten befanden sich 57 Männer, 27 Frauen, 12 Kinder unter 10, 12 Kinder zwischen 10 und 16 Jahren. Als ätiologisches Moment kam in vielen Fällen die Kuhhornstossverletzung in Betracht. Rechtes und linkes Auge wurden bei den Verletzungen ziemlich gleichmässig betroffen, das rechte in 58, das linke in 52 Fällen.

Bez. der zahlreichen interessanten Einzelheiten sei auf die Arbeit verwiesen; in diesem Referate sei nur noch nach der Statistik Verf.s die Bedeutung der Naht für die Prognose bei Bulbusrupturen erwähnt, wonach bei den mit Naht behandelten Skleral- u. Korneoskleralrupturen der therapeutische Erfolg ein besserer ist, als bei den ohne Naht



behandelten Fällen. Bei den Kornealrupturen ist der Ausgang der mit und ohne Naht behandelten Fälle ziemlich gleich. Aronheim-Gevelsberg.

Hirschberg, Verletzung der Sehsphäre. (Zentralbl. f. Augenheilkunde. Juli 1906.) 1) Vor 6 Jahren schlug einem Herrn ein 3 Zentner schwerer Träger gegen den Hinterkopf. Durch 8 Wochen völlige Bewusstlosigkeit mit Toben. Nach dem Erwachen zeigt sich Farbenblindheit und rechtsseitige Halbblindheit. Erstere verschwindet, letztere bleibt. Sehschärfe normal. Der Schläfenteil des Sehnerven ist blass und etwas atrophisch. Linksseitige Taubheit, linksseitiges Tränen.

2) Kolbenschlag auf das linke Scheitelbein bei einem 21 jährigen. Erblindung, dann 3 wöchentliche Bewusstlosigkeit. Nach dem Erwachen etwas Sehen, aber nur von rechts her. Gedächtnisschwäche, leichte Extremitätenkrämpfe.

18 cm lange Wunde, wenig verschiebliche Narbe, darunter ein Knochendefekt.

Sehvermögen rechts Finger in $^3/_4$ m, links Finger in 1,5 m.

Rechtsseitige Halbblindheit. Die periphersten Teile des erhaltenen Gesichtsfelds zeigen ebenfalls einen vollständigen Ausfall.

Links sogen. hemianopische Pupillenreaktion. Beide Sehnerven blass, rechter mehr.

Das Krankheitsbild besteht $^3/_4$ Jahr. Cramer-Cottbus.

Possek, Spontane Reposition einer traumatisch subluxierten Linse. (Monatsbl. f. Augenheilk. April 1906.) Eine infolge eines Hiebs mit einem Fechtbodenrappier erzeugte, durch den charakteristischen Befund des Linsenrandes und Sichtbarwerden der gedehnten Ciliarfortsätze sicher gekennzeichnete teilweise Verschiebung der Linse verlor sich in wenigen Tagen von selbst. Cramer-Cottbuss.

Axenfeld, Serumtherapie bei infektiösen Augenerkrankungen. (Programm der Universität Freiburg 1905.) Verf. hat in der gross angelegten Arbeit sowohl theoretisch wie praktisch alles zusammengetragen, was auf diesem Gebiet gearbeitet ist. Die Einzelheiten können hier nicht referiert werden. Jedenfalls ist das wichtigste Gebiet der Serumbehandlung, das des fortschreitenden Hornhautgeschwürs, hinsichtlich der praktischen Anwendung trotz einiger sicherer Erfolge noch vielumstritten und die Hoffnung des verdienstvollen Bearbeiters dieses Gebietes, Römers, dass dereinst der praktische Arzt mit Hilfe der Serumbehandlung das Ulcus serpens heilen werde, noch im weitesten Felde. Ref. hatte die Freude, den Verf. als offiziellen Referenten auf dem internationalen Kongress zu Lissabon über das Thema zu hören und möchte die Schlussworte, die die ganze Wertschätzung der bisher geleisteten Arbeit bekunden, dem Sinne nach hier anführen, nämlich dass niemand auf den Namen eines wissenschaftlichen Arztes mehr Anspruch machen könne, der diesen Bestrebungen nicht sein fortdauerndes Interesse widme.

Cramer-Cottbus.

Lindenmeyer, Neuritis retrobulbaris nach Hautverbrennung. (Monatsbl. f. Augenheikde. Juni 1906.) 3 Wochen nach einer nicht ausgedehnten Verbrennung 1. u. 2. Grades beobachtete Verf. eine Neuritis retrobulbaris, die zu der typischen, hier nur mässigen temporalen Abblassung der Sehnervenscheiben beiderseits geringe Blutungen derselben aufwies. Die Sehschärfe war beiderseits sehr gering, gleich Fingererkennen in 1 m. Trotz längerer Behandlung mit Schwitzen, Jodkali, und subkutan. Kochsalzeinspritzungen hob sie sich nur auf $^1/_{15}$ rechts und $^1/_{35}$ links.

Verf. kommt in längeren historischen und theoretischen Ausführungen zu dem Schluss, dass trotz allerlei Zweifel die Entstehung auf dem Wege der Intoxikation die grössere Wahrscheinlichkeit habe. Cramer-Cottbus.

Fuchs, Über sympathisierende Entzündung. (Gräfes Archiv LXI. S. 2.) Der Verf. hat in vorliegender Arbeit die Ausbeute einer umfangreichen pathol.-anatomischer Untersuchung, die nur das Riesenmaterial der Wiener Anstalt gestattete, nämlich von 181 verletzten Augen, die tätsächlich sympathische Ophthalmie des anderen Auges herbeigeführt hatten, gegeben. Für die Zwecke dieser Monatsschrift sei Folgendes daraus entnommen: Verf. hat einen ganz bestimmten Typus von Veränderungen der gesamten Uvea und zwar zumeist in der Aderhaut, weniger im Ciliarkörper und am wenigsten in der Iris festgestellt. Er besteht in Infiltrationen kleiner einkerniger runder Zellen, dann epithelioider Zellen mit einem grossen blassen Kern und endlich, aus diesen entstehend, Riesenzellen etwa in der Hälfte der Fälle. Im Gegensatz zu den septischen Erkrankungen finden sich die geschilderten Veränderungen in den hinteren Schichten der Iris, den



inneren des Ciliarkörpers und besonders in der Aderhaut, die bei den rein septischen Prozessen nur ganz ausnahmsweise beteiligt ist. Die geschilderten Veränderungen verkäsen oder vereitern nie, sondern bilden schliesslich eine feste fibröse Membran.

In 16 Fällen sogen. „sympathischer Irritation" fanden sich in dem verletzten Auge niemals die geschilderten Veränderungen.

Leider sind diese in vivo von anderartigen Entzündungen noch nicht zu unterscheiden. Cramer-Cottbus.

Zur Nedden, Bakteriologische Blutuntersuchungen bei sympathischer Ophthalmie und anderen Formen von Iridochorioiditis. (Gräfes Archiv LXII. S. 2.) Verf. hat die Methoden der Immunitätsforschung auf die wichtige Frage nach der Entstehung der verderblichen Krankheit angewendet und ist durch die mühevollen Versuche entschieden einen wesentlichen Schritt auf dem gerade in dieser Sache noch höchst dunkeln Weg zur Erkenntnis vorwärts gekommen. Er ist zu seinen Versuchen durch die Tatsache angeregt, dass Schirmer durch Einbringen von Strahlenkörper aus sympathisierenden Augen in die Vorderkammer von Kaninchen eine chronische Entzündung des ganzen Uvealtractus erzeugt hat. Erschwert werden diese Art Versuche durch den Umstand, dass das Material zu den Impfungen meist Augen entstammt, die lange Zeit nach der Verletzung und dem Eindringen der hypothetischen Mikroorganismen erst entfernt wurden, so dass jene schon untergegangen sein können.

Verf. hat bei 3 Fällen solche Implantationen in Kaninchenvorderkammer und Glaskörper ebenfalls gemacht, aber er hat in der Überlegung, dass, wenn die symp. Entzündung eine Metastase ist, sicher doch Entzündungserreger im Blute vorkommen und sich dort vermehren müssen, die nicht gleich durch die Abwehrvorkehrungen des letzteren getötet werden, unmittelbar nach dem Ausbruch der sympathischen Entzündung auf dem anderen Auge Blut des Kranken entnommen und in den Glaskörper von Kaninchen gespritzt, nachdem es $^1/_2$ Stunde im sterilen Gefäss zur Sedimentierung der etwaigen Mikroben gestanden hatte. Es gelang eine schleichende schwere innere Entzündung mit gelbem Exsudat herbeizuführen. Letzteres in ein zweites Kaninchenauge gespritzt erzeugte wieder eine ähnliche Entzündung, liess aber auf Menschenserum keinerlei Kulturen aufgehen. Die anatomische Untersuchung zeigte die Netzhaut ganz nekrotisch, in der Aderhaut und dem Strahlenkörper eine lebhafte zellige Infiltration ohne Riesenzellen. Die Iris war auch infiltriert, aber weniger. Der Sehnerv erschien schon 5 mm hinter dem Bulbus ganz frei von Infiltration.

Die positiven Impfungen waren 2 unter elf Versuchen.

Praktische Anwendung fanden diese Erfahrungen in dem zweiten Fall einer heftigen sympathischen Entzündung bei einem 12jährigen Mädchen, welchem der Verf. 20 ccm Blutserum des ersten Falles mit ganz überraschendem Erfolg einspritzte, indem die stürmischen Reizerscheinungen und die serösen Beschläge schon am zweiten Tage verschwanden, das Atropin auf die bis dahin ganz enge Pupille wirkte und Pat. schliesslich mit $^2/_3$ Sehschärfe geheilt entlassen wurde.

Von dem enukleierten Auge der letzten Pat. wurden alle Teile der Uvea auf Kaninchen verimpft, aber nur von Choroidea eine mässige nicht verimpfbare Entzündung erzielt, dagegen trat nach Einspritzung von Blut der Pat., das auf 58° erhitzt war, eine schleichende Iridocyclitis mit gelbem Exsudat beim Kaninchen auf. Auch hier war die Aussaat auf Nährbäden ergebnislos. Bei einer vierten erfolgreichen Überimpfung von diesem Kaninchen fand Verf. nach langem Färben mit Fuchsin ganz kurze feine Stäbchen, die sich nach lange fortgesetzten Versuchen auch züchten liessen: Einspritzung solcher Kulturen in den Glaskörper sowie besonders in die Carotis riefen eine heftige plastische Iritis hervor, die nach einigen Wochen ausheilte. Aus dem Kammerwasser der betr. Augen liessen sich die Stäbchen wieder züchten. Von den geimpften Tieren starben 7 an verschiedenen entzündlichen Erscheinungen, bei denen stets der Bazillus wieder gefunden wurde. Er gehört in die Gruppe der in der Bindehaut sehr häufigen sogen. Pseudodiphtheriebazillen.

Verf. will nicht behaupten, hiermit endgültig den Erreger der sympathischen Ophthalmie gefunden zu haben, glaubt nur mit Recht den Nachweis geführt zu haben, dass der Erreger in der Bindehaut sich gewöhnlich aufhalten muss und unter besonderen Bedingungen in das verletzte Auge eintritt, weiter dass es sich bei der sympath. Ophth.



sicher um eine Metastase handelt, bei der wir nur mangels einschlägiger Sektionen die anderen Metastasen nicht, wie bei den Kaninchen, finden können. Sein dritter Fall, der mit wochenlangen heftigsten Kopfschmerzen einherging, lässt ihn darin eine Bestätigung der Leberschen Ansicht, dass manchmal eine leichte Meningitis mit der sympathischen Entzündung einhergeht, finden. Cramer-Cottbus.

Axenfeld, Sympathische Netzhautablösung. (Oberrheinischer Ärztetag 1905.) Bei einem Kranken, der infolge einer Kontusion des einen Auges Phthisis bulbi bekommen hatte, trat eine Netzhautablösung am anderen Auge auf. Vortr. glaubte zuerst nicht an den von dem Pat. behaupteten Zusammenhang der Ablösung mit dem Trauma des anderen Auges. Erst als auf dem mit der Ablösung versehenen sich Präzipitate und Synechien einstellten, wurde das andere Auge entfernt, wobei sich ausser beginnender Verknöcherung plastisch diffuse Infiltration der Chorioidea mit eingestreuten Herden epithelioider und Riesenzellen fand, die Vortr. für durchaus charakteristisch für sympathische und sympathisierende Entzündung hält und deren grosse Wichtigkeit für die Unfallversicherung er besonders betont. Cramer-Cottbus.

Reis, Zur Ätiologie und Genese der Lochbildung in der Macula lutea (Retinitis atrophicans centralis [Kuhnt]). (Zeitschr. f. Augenheilkunde XV. 1.) Verf. bringt von der 1900 dieser Monatsschr. (S. 117) referierten Erkrankung vier Fälle, worunter 3 traumatische und 1 Fall, in dem das ganz gleichartige Bild nach einer Retinitis albuminurica auftrat. Er kommt in eingehenden Ausführungen dazu, in allen gleichartigen Fällen als das Primäre einen Hydrops der Netzhautmitte anzunehmen, der seine Ursache bei den traumatischen Fällen in einer Gefässlähmung, bei den dyskrasischen in einer Gefässveränderung auf konstitutioneller Grundlage hat. Cramer-Cottbus.

California State Journal of Medicine. Das Durchblättern eines Jahrgangs dieses der Monatsschrift zugesandten Journals war zwar ffir die letztere nicht ergiebig, aber dem Ref. recht interessant. In erster Linie ist es ein Zentralorgan für die Berichterstattung aus den einzelnen Vereinen, weiter hat es Ähnlichkeit mit unserer Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, indem es weniger Neuuntersuchungen, als die Darstellung gesicherter Ergebnisse für den prakt. Arzt enthält. Ganz besonders lebhaft und in jeder Nummer wird der Kampf gegen Geheimmittel — mit einer dem Ref. unerklärlichen Etymologie „nostrum" genannt, und gegen ihre Verbreiter unter Chemikern und Drogisten sowie gegen eine sie befürwortende medizinische Zeitschrift geführt. Cramer-Cottbus.

Hoehl, Elektrisches Trauma. H. demonstriert in der medizinischen Gesellschaft zu Chemnitz am 14. II. 06 (s. Münch. med. Woch. 26) 3 Fälle von elektrischem Trauma. 1. Eine 48jährige Frau erlitt infolge Kurzschlusses beim Betreten der elektrischen Bahn einen Schlag, der sie niederwarf und für kurze Zeit bewusstlos machte. Der Strom hatte 600 Volt Spannung. Nach dem Unfall war sie mehrere Stunden leicht benommen und spürte ein Gefühl von Eingeschlafensein in der linken Körperhälfte. Nach zwei Jahren noch bestanden ausser Hemihypästhesia sin. und leichtem Facialiskrampf links angioneurotisches Ödem der linksseitigen Extremitäten bei erhöhten Reflexen, positiver Babinski links und Aorteninsuffizienz (vor dem Unfall gesundes Herz) neben hartnäckiger Agrypnie und scwerer Depression. Neben zweifelloser traumatischer Hysterie besteht wahrscheinlich eine organische Hirnläsion. 2. Eine 30jährige Telephonistin erhielt bei schwerem Gewitter einen Schlag durch den Hörer in die linke Kopfseite. Kopfschmerzen, Depression und Agrypnie bestehen 10 Monate nach dem Unfall noch, die nervösen Beschwerden entsprechen einer schweren Hysterie. 3. Ein 6jähriger Knabe erhielt bei dem Versuch, den Draht einer 220 Volt gespannten Oberleitung mit der Hand beiseite zu schieben, mehrere heftige Schläge, die ihn zu Boden warfen. Nach 15 Minuten entwickelte sich bei dem sonst gesunden, nicht belasteten und vorher nie kranken Knaben eine Atrophie des rechten Armes von der Schulter nach der Hand fortschreitend, nach 2 Monaten auf den linken Arm übergehend, sodann die Gesässmuskeln unter Ausbildung einer spastischen Parese der unteren Extremitäten befallend. Durch Ausschluss anderer Affektionen wurde die sichere Diagnose amyotrophische Lateralsklerose gestellt und die Erkrankung mit Wahrscheinlichkeit auf den Unfall zurückgeführt. Aronheim-Gevelsberg.

Für die Redaktion verantwortlich: Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.
Druck von August Pries in Leipzig.



MONATSSCHRIFT
FÜR
UNFALLHEILKUNDE UND INVALIDENWESEN
mit besonderer Berücksichtigung
der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker
begründet von
Dr. H. Blasius, Dr. G. Schütz, Dr. C. Thiem,
herausgegeben von **Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.**

Nr. 9. Leipzig, September 1906. XIII. Jahrgang.

Aus der medizinischen Klinik zu Breslau (Direktor: Geheimrat Prof. Dr. v. Strümpell.)

Über Dehnungslähmung des Ischiadicus und seiner Wurzeln.

Von Dr. A. Bittorf, Assistenten der Klinik.

Traumatische Lähmungen im Gebiet der Ischiadicus, vorwiegend des Peroneus, sind so häufig, dass weitere kasuistische Mitteilungen zunächst überflüssig erscheinen. Wenn ich trotzdem einen hierhergehörigen Fall auf Veranlassung des Herrn Geheimrat v. Strümpell, dem ich für die Anregung dazu verbindlichst danke, mitteile, so berechtigt mich dazu wohl seine immerhin seltene Entstehungs- und Verlaufsart.

Die traumatischen Schädigungen, die den Hüftnerv und seine Äste treffen, sind meist direkter Stoss, Stich, längerer Druck, Quetschung, Zerreissung und Ähnliches. Dass das gewollte, nicht gewaltsame Vornüberbeugen des Rumpfes unter Umständen zu einer schweren Störung im Ischiadicusgebiet führt, ist sehr selten. Die Kenntnis eines nachweislich so entstandenen Falles ist darum für den Gutachter wichtig, wie sich im Folgenden zeigen lässt.

Der 35jährige Eisenformer V. L. wurde vom Reichsversicherungsamte zwecks Obergutachtens der medizinischen Klinik zu Breslau zugewiesen, nachdem von mehreren Gutachtern der Zusammenhang zwischen dem gleich zu schildernden Unfall und der nachweisbaren Krankheit nicht anerkannt worden war.

L. gab an, früher nicht ernsthaft krank gewesen zu sein. Anfang März 1904 lag er wegen Lungenentzündung im Lazarett Z., wo er am 19. März geheilt entlassen wurde.

Am 31. März 1904 nachmittags zerschlug er einen Fehlguss. Er schwang, breitbeinig dastehend, mit der rechten Hand ein $^1/_2$ Zentnergewicht und schlug, bei jedem Schlag sich mit dem Rumpf vornüberbeugend, auf das zwischen den Füssen liegende Stück. Nach einigen Schlägen spürte er bei einem neuen Schlage plötzlich einen heftigen Schmerz, der von der Kreuz-Gesässgegend rechts ausgehend durch Oberschenkel, Kniekehle bis zum Fusse hindurch fuhr. Er griff, laut Zeugenaussagen, nach dem rechten Gesäss und äusserte, er müsse sich Schaden getan haben, er habe eben einen heftigen Schmerz im rechten Bein verspürt.

Obwohl krampfartige Schmerzen bestanden, arbeitete er zunächst weiter und meldete sich erst einige Tage später krank. Er ist auch tatsächlich



am 23. IV. 1904 wegen Ischias in ärztlicher Behandlung und steht besonders im Jahre 1904 und Beginn 1905 deswegen wiederholt in ärztlicher Behandlung.

Die Schmerzen im rechten Bein hielten etwa 7 Monate an, dazu gesellte sich Vertaubungsgefühl, „Unfühlbarkeit". Mit zunehmender Vertaubung liessen die Schmerzen nach, dafür wurde das Bein schwächer, magerte ab, schlotterte beim Gehen. 1905 stiess sich ohne äussere Ursache der grosse Zehennagel rechts ab.

Seine jetzigen Beschwerden bestehen in Schwäche, Taubheit und Krämpfen in den rechten Waden- und Oberschenkelbeugemuskeln. Infolge dessen kann er weder schwer tragen (flüssiges Eisen) noch im Knieen arbeiten, weil danach vermehrte Krämpfe auftreten.

Toxische gewerbliche Schädigungen liegen nicht vor. Es besteht Alkoholismus mässigen Grades (für 10—15 Pf. Schnaps, 3—4 Schnitt Bier), keine Geschlechtskrankheit.

L. ist ein sehr knochen- und muskelkräftiger Mann mit völlig gesunden inneren Organen. Nur periphere Arterien etwas verdickt und auffallend geschlängelt, 2. Aortenton vielleicht etwas klingend.

Leichte Skoliose der Wirbelsäule. Beckenknochen normal.

Rechtes Bein: Gesässhälfte flacher, schlaffer, hängt etwas herab. Oberschenkel: In den Streckmuskeln kein, in den Beugemuskeln kein deutlicher Unterschied gegen links. Umfang: r. 47 cm, l. 46,5 cm.

Unterschenkel: Wadenmuskeln flacher, dabei derber sich anfühlend als l., Achillessehne verdünnt. Peroneusmuskulatur sehr viel dünner als l., besonders M. tibialis antic. und Extens. halluc. long. Umfänge: r = 31 resp. 25 cm, l = 32,5 resp. 25,5 cm.

N. peroneus und Poplit. r. druckempfindlich. Lasègue r. positiv.

Aktive Bewegungen: Beckengürtelmuskeln r. = l. Strecker d. Oberschenkels r. = l. Beuger d. Oberschenkels r. etwas schwächer als l. Bei kräftigen Beugebewegungen (gegen Widerstand) tritt in den Oberschenkelbeugern ein heftiger tonischer, länger dauernder Krampf ein, nach dessen Abklingen fibrilläre Zuckungen in diesen Muskeln. Zeitweise auch spontan fibrilläres Zittern.

Unterschenkel: Wadenmuskeln (Fuss- und Zehenbeuger, Tibialis posticus) r. leidlich kräftig, jedoch deutlich schwächer als l., zeigen zeitweis fibrilläres Zittern.

Völlig gelähmt ist der Tibialis anticus, (fast) völlig der lange grosse Zehenstrecker. Dagegen sind M. extens. digit. und M. peroneus long. kräftiger, wenn auch viel schwächer als l.

Bei Bettruhe hängt der r. Fuss nach unten und der äussere Fussrand etwas abwärts. Die Zehen stehen in gerader Verlängerung des Fusses.

Beim Gang rechtsseitiger Steppergang. Reflexe normal, nur fehlt r. Achillesreflex, r. Fusssohlenreflex schwächer als l.

Die elektrische galv. Untersuchung ergiebt kurz: N. peroneus r. 3,2 M. A. KSZ. > ASZ, etwas träge; l. 1,2 M.-A. Jedoch ist der M. peroneus besser als die Extensoren, u. der M. tib. anticus ist überhaupt unerregbar (direkt und indirekt.) M. extens. com. r. 6,0 M.-A., KSZ. = ASZ, etwas träge; l. 2,4. M.-A. M. gastrocnemius: r. 1,5 M.-A., l. 0,6.

Gefühl: In allen Arten (Berührung, Schmerz, Temperatur) am ganzen r. Fusse innen bis zum Knöchel, aussen schräg ansteigend bis zum Fibulaköpfchen herabgesetzt. Lagegefühl im r. Fussgelenk beeinträchtigt.

Annähernd derselbe Befund ist von verschiednen Gutachtern schon im März und Mai 1905 erhoben worden. (Über die ersten Untersuchungsbefunde [April 1904] liegen leider keine ausführlichen Aufzeichnungen vor.)



Es bestehen also Lähmungs- und Reizerscheinungen im Bereich der Ausbreitung des Hüftnerven, die bei einem bis dahin sicher gesunden Manne nach einem Unfall aufgetreten sind. Beim starken Vornüberbeugen, dessen Kraft durch den Schwung des schweren Gewichtes vermehrt wurde, empfand er plötzlich in der r. Gesäss-Kreuzgegend einen in das r. Bein und den Fuss ausstrahlenden Schmerz. Diese Angabe deckt sich völlig mit denen seiner Mitarbeiter. Kurz darauf wird ärztlicherseits Ischias festgestellt. Da alle anderen bekannten äusseren und inneren toxischen Einflüsse fehlen, da keine lokalen Knochenveränderungen an Becken und Wirbelsäule sich finden, da der Verlauf und Befund nicht einer gewöhnlichen Ischias gleichen, so muss bei dem scharf beschriebenen Unfall nach unserer Überzeugung der Zusammenhang mit demselben anerkannt werden. Die kurz vorher überstandene Lungenentzündung, der wohl vorliegende mäßige Alkoholmissbrauch mögen ja begünstigend gewirkt haben.

Der Mechanismus der Verletzung besteht in starker Dehnung, der der ganze Nerv ausgesetzt ist, bei kräftiger maximaler Rumpfbeugung besonders bei ev. durchgedrücktem Knie. Dabei wird das rechte Bein naturgemäss stärker belastet, als Standbein, und der Nerv stärker gedehnt, da ja um dieses Bein, das wohl gleichzeitig vorgestellt wird, die Beugung geschieht. Nach klinischen und experimentellen Erfahrungen genügt dieser Mechanismus, um nicht nur eine starke Dehnung und Zerrung der Nervenstämme, sondern auch der Wurzeln bis zum Ursprung aus dem Rückenmark zu verursachen.

Die Art der Verletzung ist wohl in einer Zerrung oder Blutung in den Nerven mit sekundärer Degeneration zu suchen. Dafür sprechen die anfänglichen Schmerzen und die langsam sich entwickelnde Lähmung, die eine direkte Zerreissung ausschliessen lässt.

Der Ort der Verletzung lässt sich nicht genau feststellen. Sicher handelt es sich nicht um die häufigere distale Zerrung des Nervus peroneus, vielmehr spricht die Mitbeteiligung der Waden- und Oberschenkelmuskulatur für einen höheren Sitz. Die Störungen können auch nicht im eigentlichen Stamm des Hüftnerven sitzen, dafür spricht die, wenn auch geringe Mitbeteiligung der Gesässmuskeln, die Lokalisation des Schmerzanfalls, die Gefühlsstörung und die Art der befallenen Nervenstämme, die sich meist schon hoch trennen.

Es bleiben damit nur der eigentliche Plexus oder die Wurzeln als Ort der Zerrung übrig.

Gegen eine Plexuslähmung spricht die ungleichartige Beteiligung der verschiedenen Nervenäste und Muskeln an der Lähmung, die nur durch eine wohl vorhandene ungleichmässige Widerstandsfähigkeit derselben zu erklären wäre. Die Läsion müsste auch räumlich ziemlich ausgedehnt sein, da sie im Plexus getrennt liegende Nervenstämme betrifft. Schliesslich ist auch die Art der Sensibilitätsstörung für eine Plexuslähmung nicht typisch.

Alles dies weist auf die Wurzeln hin. Unentschieden mag dabei bleiben, ob sie innerhalb oder ausserhalb des Wirbelkanals getroffen sind. Gerade die neueren Erfahrungen über Lähmungen im Armgeflecht, über Conuserkrankungen und experimentelle Dehnungsversuche lehren, dass sehr häufig die Wurzeln hoch oben, bis zum Austritt aus dem Mark hinauf, gedehnt und gezerrt werden.

In unserem Falle zeigt sich nun, dass die hier befallenen, distal so weit getrennten Nerven und Muskeln nach ihrer Innervation vorwiegend 2 Segmenten resp. Wurzeln angehören: dem 5 Lumbal- und vor allem 1. Sakralsegment[1]), resp.

1) Das stärkste Befallensein des Tibial. anticus u. Extens halluc. long., das Überwiegen der Schädigung der Verkürzer ist vielleicht nur Ausdruck eines allgemeinen neurophysiologischen Gesetzes. Man vergl. den cerebralen Lähmungstypus, die Verkürzungszuckungen, den Strümpell-,



den zugehörigen Wurzeln. Gerade diese Wurzeln haben aber nach ihrem anatomischen Verlauf bei Dehnungen die allerungünstigsten Bedingungen. Die Sensibilitätsstörung entspricht fast genau dem bei Läsion dieser Segmente (resp. Wurzeln) beobachteten Ausfall. Ebenso deckt sich die Art der Reflexstörung mit der bei dieser Lokalisation zu erwartenden. Der dem am meisten geschädigten 1. Sakralsegment, resp. -Wurzel angehörende Achillessehnenreflex fehlt, während der wohl etwas tiefer zu lokalisierende Fusssohlenreflex nur abgeschwächt ist.

Vielleicht ist schliesslich das fibrilläre Flimmern in den dem weniger geschädigten 5. Lumbal- und leicht geschädigten obersten Abschnitt des 2. Sakralsegments angehörenden Muskeln hier anzuführen. Ja vielleicht ist diese Tatsache für eine sehr hohe, das Mark mit betreffende Wurzelläsion zu verwerten.

Die Prognose dieser Lähmung ist, wie der bisherige Verlauf zeigt, schlecht. Darin liegt auch der praktische Wert einer möglichst exakten Lokalisation. Die Diagnose einer Wurzellähmung lässt von vornherein die Heilungsaussichten ungünstiger erscheinen als die einer Plexus- und vor allem Stammlähmung. So zeigte eine fast gleichzeitig begutachtete periphere, früher vollständige Peroneuslähmung traumatischen Ursprungs eine fast völlige Wiederherstellung.

Die Herabsetzung der Erwerbsfähigkeit war in diesem Falle bei der Eigenart der Beschäftigung ziemlich hoch und zwar auf 25—30% anzusetzen.

Oppenheim-, Babinskyschen Reflex, Ritter-Rollettsches Phänomen u. s. f. Die Ursache liegt wahrscheinlich in der Phylogenie (Vierfüsser!).

Über den Einfluss der neueren deutschen Unfallgesetzgebung auf Heilbarkeit und Unheilbarkeit chirurgischer Krankheiten.

Einleitender Vortrag, gehalten auf der 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Stuttgart am 18. September 1906[1]).

Von Prof. Dr. C. Thiem-Cottbus.

M. H.! Die etwas eigenartige Fassung des mir zur Berichterstattung übertragenen Themas hat mich zu der Annahme veranlasst, es käme heute hier darauf an, uns Rechenschaft darüber abzulegen, ob und welchen Einfluss die deutschen Unfallgesetze auf unser chirurgisches Denken, Treiben und Tun gehabt haben.

Die Einführung der Unfallgesetze fällt in eine Zeit, in welcher aus ganz erklärlichen Gründen das Hauptinteresse der Chirurgen auf die bakterielle Forschung, also mehr auf die theoretisch-wissenschaftliche Seite unseres Faches gerichtet war, und nach der Errungenschaft der Asepsis wurden mit besonderer Vorliebe die Operationen versucht und geübt, die ihrer Gefährlichkeit wegen bisher nur ausnahmsweise gewagt worden waren, namentlich die grosse Zahl der Laparotomien mit den Magendarmoperationen an der Spitze, den ganz neu eingeführten Gallenblasenoperationen, den ebenfalls neuen Pankreas- und Wurmfortsatzoperationen, den Milzoperationen, den Operationen an den Harnwegen und eine Reihe von Gelenkoperationen, an die man bisher auch nur mit einer gewissen Scheu herangegangen war.

1) Der Vortrag von Oberarzt Dr. Nonne Hamburg, der den gleichen Gegenstand in bez. auf organische Nervenkrankheiten behandelt, wird in der nächsten Nummer ausführlich erscheinen. Der Vortrag von Priv.-Doz. Baisch-Tübingen bez. der gynäkologischen Erkrankungen deckte sich inhaltlich ungefähr mit der in Jahrgang 1904 S. 147 refer. Arbeit des Vortragenden.



Naturgemäss verlor dadurch die Verletzungschirurgie, namentlich der Gliedmassen, wenn es sich nicht um schwere offene Brüche oder Verrenkungen handelte, die besonders geeignete Probeobjekte für die Asepsis darboten, etwas an Interesse und Bedeutung.

Als ich vor etwa 15 Jahren einen von der an einer berühmten Universitätsklinik abgelegten Stabsarztübung zurückgekehrten Kollegen über seine Eindrücke fragte, war er des Lobes voll über das viele Schöne und Neue, was er gesehen hatte. „Aber", setzte er hinzu, „nichts wie Laparotomien, einen gewöhnlichen Oberschenkelbruch bekommen die Studenten das ganze Semester hindurch nicht zu sehen."

Hierin hat unbedingt die Unfallgesetzgebung doch etwas Wandel geschaffen. Die Chirurgen haben wieder eine lebhaftere Betätigung auf dem praktisch wichtigen Gebiete der Verletzungschirurgie bekundet.

Und zwar haben dies keinesfalls ausschliesslich oder auch nur vornehmlich die Chirurgen getan, die sich ganz besonders mit der Behandlung und Begutachtung Unfallverletzter befassen, sondern alle Chirurgen, auch die aus den akademischen Kreisen.

Dies beweist nicht nur eine Durchmusterung der an Menge und Wert recht ansehnlich gewordenen Unfallliteratur, sondern auch ein Blick auf die allgemeinen chirurgischen Zeitschriften und Bücher, in denen Chirurgen aus allen Orten und klinische Lehrer und ihre Mitarbeiter wertvolle Beiträge zur Entstehung, dem Verlauf, den Behandlungsarten, der Heilungsdauer und dem Ausgange von Verletzungen geliefert haben, und es beweist dies auch eine Durchsicht der zahlreichen über diesen Gegenstand in den letzten etwa zehn Jahren erschienenen Dissertationen, die zum grossen Teil an Wert weit über die Anforderungen hinausgehen, welche man im allgemeinen an derartige Veröffentlichungen zu stellen pflegt. Den eben geschilderten Einfluss der Uufallgesetze halte ich für einen sehr segensreichen.

Es ist ein Glück für unsere Studierenden und jungen Ärzte und für die Verletzten, dass sich die Meister unserer Kunst, die, wie ihr Name besagt, unserer geschickten Hände Werk im edelsten Sinne des Wortes sein soll, sich wieder mehr mit der technischen Ausübung und der gründlichen Beachtung auch der kleinsten Vorkommnisse unseres Berufes befassen.

Eine zweite günstige Einwirkung der Unfallgesetzgebung auf unser Sonderfach erblicke ich darin, dass sie uns genötigt hat oder noch dazu bringen wird, unsere Statistiken über Heilungsdauer und Heilerfolg der Verletzungen einer gründlichen Umänderung zu unterziehen. Wenn wir aus einer Statistik Linigers erfahren, dass von 103 mit Oberschenkelbrüchen Behafteten nur 16, also 15½ Prozent völlig erwerbsfähig wurden und dass von 110 Verletzten mit gebrochenem Unterschenkel nur 7 völlig erwerbsfähig wurden bei einer Heilungsdauer von durchschnittlich beinahe 32 Monaten, wenn ich weiter auf dem Chirurgenkongress von 1905 aus einer Unfallstatistik zeigen konnte, dass die genähten Kniescheibenbrüche 26 % endgültige Heilungeu, die unblutig behandelten gar nur 9 % aufweisen und dass die Heilungsdauer bei den günstig verlaufenen Fällen 37½ Monate betrug, so weichen diese Zahlen so erheblich von denen in früher aus chirurgischen Krankenhäusern veröffentlichten Statistiken ab, dass es sich wohl lohnt, den Ursachen nachzuforschen.

Unstreitig geben die Unfallstatistiken im allgemeinen ein richtigeres Bild von dem endgültigen Ausgange der Verletzungen, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass die Statistiken aus den chirurgischen Krankenhäusern sich auf Verletzte beziehen, die meistens von ein und demselben Chirurgen oder doch von seiner Schule, und dass sie überhaupt klinisch also sach- und fachgemäss behandelt sind



während die Unfallverletzten oft durch viele und nicht immer besonders geschickte Hände gegangen, auch bisweilen überhaupt nicht in Krankenhäusern gewesen sind. Auch ist zu beachten, dass die Unfallverletzten besonders wohlwollend beurteilt zu werden pflegen, und dass bei streng sachlicher Prüfung und bei grösserer Gefügigkeit der Unfallverletzten in das Urteil der Ärzte eine etwas grössere Anzahl der Verletzten und auch etwas früher als vollkommen geheilt angesehen werden könnte, als es tatsächlich geschieht. Immerhin erklärt dies noch keineswegs erschöpfend den Unterschied zwischen Unfallstatistiken und älteren chirurgischen Mitteilungen gleicher Art.

Letztere litten unstreitig daran, dass sie sich bezüglich der Behandlung und namentlich der Beobachtung der Verletzten auf eine zu kurze Zeit erstreckten.

Die Verletzungen betrafen bekanntlich früher in der Mehrzahl Arbeiter und minder begüterte Leute — jetzt liefern die modernen Sportbestrebungen ja auch aus anderen Kreisen eine Reihe schwerer Verletzungen.

Vor der Unfallgesetzgebung hatten die meisten Verletzten entweder selbst die Kosten der Behandlung zu tragen, oder es geschah dies durch Krankenkassen oder Armenverbände, oder die Leute erhielten Freistellen. In fast jedem Falle musste die klinische Behandlung auf eine äusserst kurze Zeit, meist auf die Erreichung der anatomischen Heilung beschränkt werden, und im allgemeinen galt diese auch als der Abschluss der Heilung überhaupt. Man erfuhr auch von dem Verletzten nachher nichts mehr oder nicht mehr viel. Wie oft liest man in alten Statistiken, dass von den zur Nachuntersuchung Bestellten kaum die Hälfte erschien, und dass man sich zum Teil mit dürftigen brieflichen Nachrichten begnügen musste.

Seit dem Bestehen der Unfallgesetzgebung stellt man ganz andere Anforderungen an den Begriff der endgültigen Heilung.

Es ist auch gewöhnlich nicht mehr allein dem Ermessen des behandelnden Arztes überlassen, sondern auch dem Urteil nachuntersuchender Ärzte, ja auch dem von technischen Sachverständigen und von Richtern anheimgegeben, den Zeitpunkt der endgültigen Heilung und den Grad des erzielten Erfolges festzustellen.

Weiter ermöglicht die zeitlich fast unbeschränkte und auch bezüglich der Kosten im grossen und ganzen nicht ängstlich gehandhabte Fürsorge der Berufsgenossenschaften einen viel längeren Aufenthalt der Verletzten in chirurgischen Krankenhäusern und Sonderheilstätten und damit eine längere Beobachtung der Verletzten, über die ausserdem im allgemeinen sorgfältig geführte Akten angelegt werden.

Sowohl durch Einsichtsnahme dieser ist eine Prüfung des späteren Befindens der Verletzten als auch deren wiederholte persönliche Untersuchung bis auf die ganze Lebensdauer derselben gesichert.

Ich erinnere auch daran, dass bei allen Verletzungen, die sofort oder während des Krankheitsverlaufes zum Tode führen, die Berufsgenossenschaften, ihrer gesetzlichen Befugnis entsprechend, auf die Leicheneröffnung dringen, die uns sonst vielfach versagt wurde. Dass dies alles unsere Erfahrungen über den Verlauf und den Ausgang der Verletzungen erweitern und auch in unseren Statistiken zum Ausdrucke kommen muss, bedarf wohl ebenso wenig einer ganz besonderen Betonung, als dass dies auch befruchtend auf unser Handeln gewirkt hat.

Einsichtige Chirurgen haben ja längst und ohne von der Unfallgesetzgebung beeinflusst zu sein, erkannt, dass dem Streben der sogenannten konservativen Chirurgie doch auch Grenzen gesteckt sind durch die Rücksichtnahme auf die spätere Gebrauchsfähigkeit des zu erhaltenden Gliedes.

Es ist aber doch vielen Ärzten und auch manchen Chirurgen erst durch



die Unfallgesetzgebung recht eindringlich zu Gemüte geführt worden, dass es als kein Triumph der Wissenschaft anzusehen ist, so viel von den zertrümmerten Fingern zu erhalten, als es die moderne Wundbehandlung nur eben zulässt.

Es ist viel richtiger einen Finger — und es gilt dies namentlich vom Mittelfinger —, der steif zu werden, den übrigen im Wege zu sein und die Verrichtung der ganzen Hand schwer zu schädigen droht, von vornherein zu entfernen, die Fingerstümpfe nicht so lang wie nur irgend möglich zu lassen, sondern sie zur Erreichung einer guten verschieblichen, womöglich auf der Streckseite zu befestigenden Hautdecke ungescheut zu kürzen.

Es kommt viel weniger darauf an, dass ein Oberarmbruch linealgrade heilt, als dass die Nachbargelenke beweglich bleiben.

Die erste chirurgische Behandlung ist auch für den späteren Arbeitsgebrauch der Gliedmassen entscheidend und ihre kunstgemässe, zielbewusste Ausübung viel wertvoller, als alle zur späteren Behandlung ergriffenen kostspieligen orthopädischen, gymnastischen, thermalen, hydrotherapeutischen und elektrischen Massnahmen, deren Bedeutung in der Nachbehandlung Unfallverletzter man vielfach überschätzt hat und noch heute überschätzt.

In der Hand des zuerst behandelnden Chirurgen liegt grösstenteils das Schicksal der Verletzten auch in funktioneller Beziehung und diese durch das Unfallgesetz, wenn auch nicht erst gewonnene, so doch geschärfte Erkenntnis muss gerade die Chirurgen dazu führen, es immer wieder mit Bedauern als einen schweren Mangel unserer sonst so vortrefflichen Unfallgesetzgebung zu betonen, dass die Fürsorge für die Unfallverletzten den Berufsgenossenschaften, die sich ihrer im allgemeinen so gewissenhaft und aufopferungsvoll von dem gesetzlichen Zeitpunkt an (13 Wochen nach dem Unfall) annehmen, nicht von vornherein durch gesetzlichen Zwang übertragen, sondern nur erlaubt ist.

Der wundeste Punkt in der deutschen Unfallgesetzgebung ist die 13wöchentliche Karenzzeit.

Es wird öfters darüber geklagt, dass die erste Behandlung durch die Kassenärzte weniger nützlich, weniger gut, weniger intensiv und weniger zielbewusst sei, und wie die Klagerufe noch alle heissen, als die der Ärzte, die von der 14. Woche an die Behandlung im Auftrage der Berufsgenossenschaft übernehmen. Das kann natürlich nicht heissen, dass diese beiden verschiedenen Arten von Ärzten auch verschiedenwertig sind.

Ein gewissenhafter Kassenarzt kann und könnte an sich dasselbe leisten, wie ein von der Berufsgenossenschaft beauftragter Arzt. Der tatsächliche Unterschied im Erfolge liegt nicht in der verschiedenwertigen Leistungsfähigkeit der Ärzte, sondern in der verschiedenartigen Leistungsfähigkeit der Auftraggeber.

Die Krankenkassen können in der beschränkten Zeit, innerhalb deren der Verletzte ihrer gesetzlichen Fürsorge anheim fällt. und bei ihren beschränkten materiellen Mitteln, die doch neben den verletzten auch der viel grösseren Anzahl ihrer anderweitig erkrankten Mitglieder zugute kommen sollen, sie können das den Unfallverletzten nicht leisten, was die Berufsgenossenschaften mit ihren durch das Umlagerecht nicht begrenzten Mitteln leisten können und anerkennenswerter Weise im grossen und ganzen auch wirklich leisten, und zum Teil wollen es auch die Kassen gar nicht, was ich ihnen bei der Eigenartigkeit der durch das Unfallgesetz geschaffenen Verhältnisse auch nicht ganz verdenken kann

Sie, die Kassen, sagen mit einer gewissen Berechtigung: Die Berufsgenossenschaften haben ein viel grösseres Interesse daran, dass die Verletzten nicht nur anatomisch geheilte, sondern auch funktionell brauchbare Glieder wieder erhalten. Mögen sie doch die Kranken in chirurgische Kliniken, medicomecha

nische Institute oder die von ihnen teilweise eingerichteten eigenen Unfallkrankenhäuser sofort nach dem Unfall bringen!

Die Berufsgenossenschaften murren aber wieder darüber, dass ihnen nun die Krankenkassen aber auch alles aufbürden und innerhalb der ersten 13 Wochen gar nichts tun wollen, und so erleben wir immer und immer wieder das Trauerspiel, dass vielfach innerhalb der ersten 13 Wochen sich Krankenkassen und Berufsgenossenschaften um den Verletzten streiten — nicht darüber, wer ihn haben will, sondern wer ihn sich abhalsen möchte.

Die 13wöchentliche Karenzzeit, die uns verständiger Weise die meisten Staaten, welche unserer Unfallgesetzgebung der Zeit und dem Wesen nach in der sozialen Gesetzgebung gefolgt sind, nicht nachgemacht haben, sie ist die Pandorabüchse, aus der vieles Unheil kommt.

Viel wichtiger als die vielseitig gewünschte und wohl auch geplante Zusammenlegung der Arbeitergesetze ist bei einer Neuordnung der Dinge die Beseitigung der Karenzzeit und um so dringender, als die grössere Hälfte aller Unfallversicherten — viele ländlichen Arbeiter und fast alle kleinen ländlichen Besitzer — gegen 10 Millionen Menschen — überhaupt keiner Kasse angehören und in den ersten 13 Wochen nach einem Unfalle meist allein für sich sorgen müssen, was, wie leicht erklärlich, nur in dem notdürftigsten Maße und in unzulänglicher Weise geschieht.

Wenn ich nun noch einen Blick auf die glücklicherweise ja überwiegend erfreulichen Wirkungen des Unfallgesetzes werfen darf, so geschieht es mit einem Hinweise darauf, dass uns das Unfallgesetz zu einer grösseren Beachtung der Grenzgebiete unseres Sonderfaches geführt hat, da wir ja bei der Begutachtung immer auf den Zustand des ganzen Körpers und auf die Wechselwirkung zwischen älteren Leiden und den Verletzungsverlauf eingehen müssen. Auch auf rein chirurgischem Gebiet hat uns die eingehende Beschäftigung mit den Unfallverletzungen zum Teil neue Krankheitsbilder kennen gelehrt, teils uns zur Vertiefung und der Erweiterung in der Erkenntnis bekannter Krankheiten geführt. Dies dürfte am besten aus einer kurzen Durchmusterung der Verletzungsliteratur erhellen, bei der im Rahmen dieses Vortrages die Dinge nur gestreift, Einzelheiten, auch die Autorennamen oder Widersprüche in der Auffassung mancher Erscheinungen nicht berücksichtigt werden können und endlich der Vorbehalt gemacht werden muss, dass das Angeführte nicht lediglich infolge der Unfallgesetzgebung entstanden ist, sondern dass diese nur wesentlich zu den genannten Arbeiten mit angeregt hat.

In diesem Sinne erinnere ich in erster Reihe an die zahlreichen lehrreichen Arbeiten über das Verhältnis zwischen Verletzungen und gewissen Nervenkrankheiten, namentlich Rückenmarkserkrankungen, wie die Vorderhornerkrankungen des Rückenmarks nach Verletzungen, die Rückenmarksdarre, die Höhlenbildung im Rückenmark und die herdweise Erkrankung dieses und des Hirns (multiple Sklerose), an das ganz neue, übrigens noch umstrittene Bild traumatischer Schädigung einzelner Rückenmarksabschnitte, die traumatische Myelodelese, an die traumatische Spätapoplexie, an die vortrefflichen Arbeiten über die Verrichtung der Muskeln und den Ausfall derselben bei Nervenlähmungen, so über die Lähmung der Muskeln des Schultergürtels, über Narkosenlähmungen, Lähmungen des mittleren Gesässmuskels mit demselben Gang, wie dem bei der angeborenen Hüftgelenksverrenkung beobachteten, an die Lähmung des äusseren Hüftnerven, bei der die Verletzten die Beine nicht übereinander schlagen können, an die Gewohnheitslähmung und Gewohnheitskontraktur, eine Art monosymptomatischer Hysterie, an die vielen Arbeiten über Nerven- und Sehnennähte, an



die Beschreibungen von Verrenkung des Ellennerven, an wertvolle Beiträge zur Behandlung des Hüftwehs (Ischias) u. A. m.

Auf dem Gebiete der Knochen- und Gelenkerkrankungen sind zu nennen einige Arbeiten über das Myelom, einen eigentümlichen an zahlreichen Knochen auftretenden Knochenmarkkrebs, der schliesslich ein Krankheitsbild wie das der allgemeinen Knochenerweichung, der Osteomalacie, hervorruft; auch ist vielfach beschrieben die Knochenerweichung ganzer Gliedmassen nach Verletzungen, die örtliche Knochenerweichung zu früh belasteter Kallusmassen, die Kümmell anfänglich an der Wirbelsäule zur Annahme einer besonderen Art von Spondylitis führte, eine Kalluserweichung, die auch an anderen Bruchstellen, z. B. am Schenkelhals vorkommt und zu eigentümlichen Verbiegungen im Sinne der Klump- und XHüfte (Coxa vara, Coxa valga) führt.

Mehrfach beschrieben ist auch die oft spät auftretende deformierende Gelenkentzündung nach einmaligen Verletzungen, die eigenartigen Formen der fortschreitenden Wirbelsäuleversteifung, die als Spondylitis deformans aufzufassen ist, die traumatische Hüftgelenkentzündung, die genau unter dem Bilde der tuberkulösen verlaufen kann usw.

Besonders zahlreich sind die Arbeiten über Spontanbrüche der Knochen gewesen, sowie Beschreibungen früher wenig beachteter Brüche, wie der Fersenbeinbrüche und solche der Fuss- und Handwurzelknochen überhaupt. Vielfach begünstigt, ja man kann sagen, überhaupt erst ermöglicht sind diese Arbeiten durch die Entdeckung Röntgens, die ja von ganz besonderem Werte bei dem Studium der Knochen- und Gelenkverletzungen geworden ist und uns auch eine ganz eigene Art der Knochenerkrankung, die Sudecksche Knochenatrophie, kennen gelehrt hat.

Ich darf an mehrere Arbeiten über Lumbago traumatica, meist eine Verstauchung der Kreuzbein-Lendenwirbelgelenke, erinnern, sowie an die Mitteilung über die wahre Verstauchung der Wirbelsäule, unter der Kocher die Quetschung der Wirbelzwischenscheiben verstanden wissen will. Ich erinnere ferner an die Veröffentlichungen über das schnellende Knie, über Fettgeschwülste in den Kniegelenkkapseln nach Verletzungen, über Schlottergelenke, über Schleimbeutelerkrankungen in der Nähe der Gelenke, namentlich des Schultergelenkes, die Periathritis humero-scapularis, an die Achillodynie, an den früher so gut wie unbekannten Gelenkrheumatismus nach Trauma, sowie an den Einfluss von stumpfen Verletzungen auf den örtlichen Ausbruch aller möglichen Infektionserkrankungen, der Knochenhaut- und Knochenmarkentzündung, der Tuberkulose, der Syphilis und des Trippergiftes, ja sogar des Strahlenpilzes. Ich weise auch hier auf die durch die Unfallliteratur wiederholt bestätigte Erfahrung hin, dass schwere Infektionskrankheiten, z. B. Wundrose, schlummernde Tuberkulose wieder zum Entflammen bringen können.

Auch die Veröffentlichungen über Hautkrankheiten nach Verletzungen haben interessante neue Erfahrungen zur allgemeinen Kenntnis gebracht.

Ebenso enthält die Unfallliteratur schöne Arbeiten über das harte traumatische Ödem.

Zahlreich sind auch die Veröffentlichungen über innere Krankheiten nach Traumen gewesen, die auch den Chirurgen gelegentlich interessieren und zum Eingreifen nötigen können, so die über Brustfell-, Herzbeutel- und Lungenentzündungen, über das vollkommen neue Bild der Herzbeschleunigung nach Herzquetschung, die traumatische Tachykardie, die oft nach Jahren erst zu organischen Veränderungen führen, auch infolge der starken Inanspruchnahme des Gefässgebietes frühzeitig Arteriosklerose veranlassen kann. Bekanntlich sind auch unsere Kenntnisse über traumatische primäre und sekundäre Herzklappen-

fehler wesentlich durch die Unfallliteratur gefördert worden, die auch wertvolle Beiträge über den Einfluss von Verletzungen auf die Entstehung von Schlag- nd Blutadererweiterungen gebracht hat.

Auch die Entdeckung und Beschreibung der sichtbaren Zwerchfellbewegung, des sog. Littenschen Phänomens, ist wohl durch die Unfallgesetzgebung sicher mit angeregt. Es ist ein sehr wertvolles diagnostisches Zeichen bei allen Brustkorbverletzungen. Angebliche Sshmerzen hierselbst werden durch Fehlen der Erscheinung auf der verletzten Seite glaubhaft gemacht und umgekehrt. Ich führe hier noch die Arbeiten über Stauungsblutungen in allen möglichen Organen nach Rumpfkompression an und die Luftembolie der Caissonarbeiter. Ich erinnere an die Veröffentlichungen über tödliche Blutungen aus Speiseröhrenvarizen nach Überanstrengung, über die schönen hauptsächlich durch Rehn inaugurierten Veröffentlichungen über traumatische Magenerkrankungen, sowie über die aller Baucheingeweide nach Verletzungen, an die Auslösung von Gallensteinkoliken nach Quetschungen oder Erschütterungen des Organs, an die Anregung einer Wurmfortsatzentzündung oder den Durchbruch eines Kotsteines nach Traumen auf dazu vorbereitetem Boden, an Pfortaderthrombose nach Bauchquetschungen, Verletzungen des Brustmilchganges, sowie die zahlreichen Arbeiten über Eingeweidebrüche bezüglich der Frage ihrer traumatischen Entstehung und ihrer Einklemmung. Von besonderem Interesse waren die Mitteilungen über sogenannte parenchymatöse Blutungen aus Magen, Darm und Nieren ohne sichtbare Verletzung dieser Organe, die vielen Berichte über subkutane Nierenverletzungen und Verletzungen der Harnwege überhaupt, wobei ich auch auf die zahlreichen Arbeiten über Zuckerharnruhr oder vorübergehendes Zuckerharnen (Glykosurie und alimentäre Glykosurie) hinweisen will unter Hervorhebung der interessanten Tatsache, dass sich vorübergehendes Zuckerharnen nach einer grossen Reihe von Knochenbrüchen gezeigt hat. Lassen Sie sich mit diesen Aufzählungen genügen, die, um es zu wiederholen, die Arbeiten streifen sollen, welche in den letzten Jahrzehnten sicher mindestens mit angeregt durch die Unfallgesetzgebung auf dem Gebiete der Verletzungschirurgie neben manchen anderen erschienen und besonders erwähnenswert sind.

Wenig Neues haben die zahlreichen durch die Unfallgesetze angeregten Arbeiten über den Einfluss von Traumen auf die Entstehung von Geschwülsten gebracht, wenn ich nicht etwa die Arbeiten über traumatische Epithelcysten ausnehmen darf.

Bedauerlich ist es, dass über die Geschwulstentstehung nach Traumen eine Reihe von Statistiken entstanden sind, die nicht Klarheit, sondern Verwirrung anzurichten imstande sind. Ich will nicht Namen nennen, sondern nur zwei Kritiken von Lubarsch und Schimmelbusch über derartige Arbeiten anführen. Die des ersteren lautet: „Eine solche Zusammenstellung ist äusserst unkritisch und man könnte vielleicht mit demselben Erfolge auch eine Zusammenstellung vornehmen, in der meteorologische Einflüsse für die Entstehung des Carcinoms verantwortlich gemacht werden" —, und Schimmelbusch bemerkt: „Eine kleine Anzahl kritisch wohlgeprüfter Krankenbeobachtungen dürfte zur Klärung der Verhältnisse zwischen Trauma und Geschwulst mehr beitragen, als eine solche mehr durch Quantität als durch Qualität der Fälle ausgezeichnete Statistik".

Hierbei möchte ich noch ein Wort des Bedauerns darüber anfügen, dass viele Ärzte, auch teilweise solche mit berühmten Namen, indem sie dem humanen Zuge der Zeit und der Unfallgesetzgebung folgen zu müssen glauben, oft einen Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheit oder Tod erblickt und in den Gutachten zu beweisen versucht haben, der sich schlechterdings nicht mit unserem

naturwissenschaftlichen, auf Erforschung der Wahrheit gerichteten Standpunkt vereinigen lässt.

Es ist ja gewiss richtig zu sagen, dass die Verletzten nicht unter unserer mangelhaften Kenntnis über die Ursachen mancher Erkrankungen, z. B. der Leukämie, leiden dürfen. Dann soll man aber in den Gutachten diese unsere Unkenntnis ruhig eingestehen und nur die Möglichkeit eines Zusammenhanges lediglich nach der Erfahrung post hoc zugeben, diese Erörterungen aber nicht für Wissenschaft ausgeben.

Das Reichsversicherungsamt sollte auch die grösste Vorsicht in der Veröffentlichung derartiger Obergutachten obwalten lassen, da deren Sammlung allen Ärzten zugänglich ist und von den jüngeren meist wie Evangelien betrachtet wird.

Wenn ich nun noch einige Worte über den Einfluss der Unfallgesetzgebung auf unser therapeutisches Handeln sagen darf, soweit es nicht schon durch die vorausgeschickte dahin zielende Bemerkung geschehen ist, dass die primäre chirurgische Behandlung entscheidend für die spätere Funktion ist, so lautet meine Ansicht darüber folgendermassen.

Es ist von vornherein selbstverständlich, dass die durch die Unfallgesetzgebung angeregte eingehendere Beschäftigung mit der Verletzungschirurgie und die früher nicht so im Vordergrund stehende Beachtung der funktionellen Heilung auch in hohem Maße anregend auf eine möglichst zweckmässige, gründliche und genügend lange Zeit ausgedehnte Behandlung der Verletzungen ausgeübt hat, aber es lässt sich dies nicht im einzelnen nachweisen.

Gerade in den letzten Jahrzehnten haben so viele andere, unabhängig von der Gesetzgebung gemachten wichtigen Entdeckungen — ich nenne nur die aseptische Wundbehandlung, das Röntgenverfahren, die ja schon weit zurückliegende Heissluftbehandlung und das Biersche Stauungsverfahren, z. B. bei der Tuberkulose- und Pseudarthrosenbehandlung, die von Bardenheuer bis zu grosser Vollkommenheit ausgebildete Extensionsbehandlung — so maßgebend und bestimmend auf unser chirurgisch-therapeutisches Handeln gewirkt, dass es falsch wäre, uns auch in gewisser Beziehung ein Armutszeugnis ausstellen hiesse, wenn wir behaupten oder zugeben wollten, dass die Unfallheilkunde — um auch einmal diesen nicht ganz einwandfreien Namen zu brauchen — eine radikale Umwälzung oder hervorragende Förderung in der Therapie mit sich gebracht hätte. Immerhin wollen wir es dankbar anerkennen, dass die Unfallgesetzgebung — sagen wir es kurz — unsere Rücksichtnahme auf den funktionellen Heilerfolg geschärft hat.

Die medico-mechanische Behandlung, die übrigens schon vor der deutschen Unfallgesetzgebung durch den genialen schwedischen Arzt Zander nahezu in dem jetzigen Umfange ausgebildet war, hat die übergrossen Erwartungen, die namentlich die Berufsgenossenschaften an sie knüpten, nicht in dem erhofften Maße erfüllt. Man kann wohl sagen, das Unfallgesetz hat den medico-mechanischen Instituten mehr Nutzen gebracht, als diese der Unfallheilkunde, und es gibt schon jetzt Unfallkrankenhäuser, wie z. B. das von Ledderhose in Strassburg geleitete, die von der eigentlichen maschinellen medico-mechanischen Behandlung so gut wie gar keinen Gebrauch machen.

Ich gehe nicht so weit, ich halte die medico-mechanische Behandlung, die in sinnreicher physiologisch durchdachter Weise darauf ausgeht, die regelrechte Beweglichkeit der Gelenke zu erzielen und zu steigern, den Blutumlauf und Stoffwechsel zu fördern und die Muskulatur zu kräftigen, für eine sehr wirksame Behandlung bei Unfallverletzten, die ich nicht mehr entbehren möchte. Aber sie ist nur ein wertvoller Faktor bei dieser Behandlung neben manchen anderen.

Jedenfalls darf es niemals so weit gehen, wie es geschehen ist, dass sich



hier und da die Berufsgenossenschaften gesagt haben: Wo und wie die erste chirurgische Behandlung erfolgt, darauf kommt es nicht so sehr an, die medico-mechanische Behandlung macht ja nachher das Meiste wieder gut. Das ist der verhängnisvolle Irrtum, der im Verein mit der schon gegeisselten 13 wöchentlichen Karenzzeit manche Berufsgenossenschaften davon abgehalten hat und teilweise noch jetzt davon abhält, für eine sorgfältige primäre chirurgische Behandlung der Verletzten zu sorgen. Die medico-mechanische Behandlung kann eine gute chirurgische Behandlung wohl unterstützen, namentlich wenn sie rechtzeitig mit derselben verbunden wird, niemals aber kann sie dieselbe ersetzen, und sie ist keineswegs in dieser Beziehung die einzige Helferin der Chirurgie.

Auch andere Verfahren stehen ihr teilweise völlig ebenbürtig zur Seite, so die eigentliche Orthopädie mit ihren Verbandapparaten und sonstigen Hilfsmitteln, die Einwickelung mit elastischen Binden, sorgfältige Massage und passive Bewegungen, die nur die Ärzte selbst machen und nicht dem niederen Heilpersonal überlassen sollten, unser gutes deutsches Turnen, namentlich die Freiübungen, die ich stets in meiner Heilanstalt vornehmen lasse, die überaus wichtige thermale Behandlung mit einfachen Wasser- oder Sand-, Fango- und Moorbädern und ganz besonders die Heissluftbehandlung mit Bierschen und anderen Apparaten, die ausserordentlich wirksame Behandlung versteifter Gelenke mit den Bier-Klappschen Saugapparaten, von denen einige durch den würtembergischen Vertreter der Firma Eschbaum, Herr Henger hier ausgestellt sind. Die Genannten und noch eine ganze Reihe anderer technischer Verfahren bei der Nachbehandlung Unfallverletzter sind der maschinellen Medicomechanik an die Seite und bisweilen über sie zu stellen.

Ich halte es für einen durchaus zu billigenden Akt der Pietät, wenn der Name Zanders mit den von ihm ersonnenen Apparaten dauernd verbunden wird, aber Zander selbst hat die Wichtigkeit anderer oben genannter Behandlungsarten keineswegs verkannt und in Abrede gestellt. Ich halte es daher nicht für richtig, wenn sich die zur Nachbehandlung Unfallverletzter eingerichteten Heilanstalten nur Medicomechanische Institute nennen, sondern man bezeichne sie als Unfallkrankenhäuser oder Genesungsheime und beschränke sich nicht mit der Nachbehandlung Unfallverletzter in solchen, sondern führe sie ihnen von vornherein auch zu chirurgischer Behandlung zu. Das Richtige wäre das Umgekehrte nämlich, dass alle chirurgischen Krankenhäuser — und in der Neuzeit geschieht dies ja auch — mit allen Apparaten und Hilfsmitteln zur Nachbehandlung versehen würden, denn die Behandlung Unfallverletzter sollte eine einheitliche und nicht zeitlich und räumlich getrennte sein.

Meine Herren! Nachdem ich nun versucht habe, Licht und Schatten, wie sie uns die Unfallgesetzgebung gebracht hat, unparteiisch zu schildern, will ich zum Schluss es wiederholen, dass nach meiner Ansicht doch die Lichtseiten erheblich grösser sind und die Schatten weit und hell überstrahlen, und dass gerade auch wir Chirurgen dankbar die Vorteile anerkennen wollen, die unser deutsches Unfallgesetz uns und unseren Patienten gebracht hat.

Dies schliesst für uns die Aufmunterung ein, auch unsererseits weiter rastlos an diesem grossen sozialen und humanen Werke mitzuarbeiten, namentlich auch bei der Begutachtung Unfallverletzter, zu der die Chirurgen, soweit es sich nicht um rein nervöse Störungen handelt, ganz besonders berufen und geeignet erscheinen.

Es kommt aber doch noch vor, dass gerade namhafte Chirurgen infolge anderweitiger Berufsüberlastung nur schwer oder gar nicht an diese Aufgabe herangehen.

Das halte ich zunächst für einen Fehler in ihrem eigenen Interesse, der ihnen leicht ein doch sehr wertvolles Krankenmaterial schmälern oder ganz entziehen kann.

Aber auch ethische und moralische Gründe nötigen uns, an diesem grossen sozialen und nationalen, vom deutschen Reich zuerst gewagten Werke, bei dem der Nationalwohlstand in jeder Beziehung in Frage stehen kann, nach besten Kräften mitzuarbeiten.

Die von den Deutschen durch die Arbeitergesetzgebung geschaffenen Anstalten aufgebrachten Summen zählen schon nach Milliarden und ihre Reservefonds sind grösser als die Reserven aller grösseren deutschen Versicherungsgesellschaften und Banken zusammen.

Ohne erfahrene Ärzte ist das Gesetz undurchführbar. Sie sind die nicht nur die Helfer der Verletzten bei Unfall und Krankheit. sondern auch die idealen Richter über das Wohl und Wehe der Invaliden der Arbeit. Mögen sie sich dieser schönen Aufgabe mit deutscher Gründlichkeit und Treue weiter widmen, zur Ehre ihres Standes, zum Wohl der Verletzten und zum Besten unseres grossen Vaterlandes!

Der Einfluss der deutschen Unfallgesetzgebung auf den Verlauf der Nerven- und Geisteskrankheiten.

Vortrag, gehalten auf der 78. Vers. deutsch. Naturforsch. u. Ärzte zu Stuttgart am 18. September 1906.

Von Prof. Dr. Gaupp-München-Tübingen.

(Selbstbericht.)

Der Vortragende legt zunächst dar, dass die Unfallgesetzgebung selbst nur auf eine bestimmte Form von Krankheiten einen unmittelbaren Einfluss ausübe, auf die sogenannten „traumatischen Neurosen“ (Unfallneurosen). Sie sind keine besonderen Krankheiten von klinischer Selbständigkeit; eigentümlich ist ihnen nur die besondere Entstehung (nach einem Unfall). Es gibt keine „traumatische Neurose“, sondern nur traumatische Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie usw. Diese Unfallneurosen kommen nach Unfällen leichter und schwerer Art vor; die Stärke und Art der Verletzung ist ohne wesentlichen Einfluss auf die Schwere und Dauer der Neuropsychose. Nach nicht entschädigungspflichtigen Verletzungen sind diese Erkrankungen selten; vor allem dauern sie alsdann nicht so lange. Gaupp schildert, welchen Einfluss das Gesetz auf die Psyche des verletzten Arbeiters ausübt. Den Kern des Leidens machen krankhafte Vorstellungen (Angst, seelische Unruhe, gespannte Erwartung auf den Ausgang des Rentenverfahrens, falsche Vorstellungen über die Voraussetzungen des Rentenbezugs) aus; den „objektiven Symptomen“, die bei der körperlichen Untersuchung festgestellt werden, kommt nur geringer Wert zu. Ängstliche und missmutig-gereizte Stimmung und der Glaube, nicht mehr arbeiten zu können, sind die wichtigsten Krankheitszüge.

Warum hatte die Unfallgesetzgebung diesen unerwünschten Einfluss? Zur



Zeit als sie ins Leben trat, war das soziale Leben raschen und bedeutenden Wandlungen unterworfen. Gaupp kennzeichnet den „nervösen Seelenzustand der modernen Zeit", den Einfluss der chronischen Trunksucht auf die Energie der arbeitenden Klassen, die veränderten politischen Anschauungen und Stimmungen der Arbeiter, ihre anfänglich misstrauische oder selbst feindliche Stellung gegen die ganze soziale Gesetzgebung, ihre oft irrigen Vorstellungen über ein vermeintliches Recht auf Rente als eines Schmerzensgeldes. Als Übelstände im einzelnen werden genannt: Die Sorge für den Verletzten liegt anfänglich bei den Krankenkassen statt gleich bei den Berufsgenossenschaften. Das Gesetz verlangt leider keine genaue schriftliche Fixierung des ärztlichen Befundes sofort nach dem Unfall. Das Rentenfestsetzungsverfahren dauert zu lange.

Das Gesetz selbst ist für den Arbeiter zu schwer verständlich. Nach erstmaliger Rentenfestsetzung gelangt der Verletzte nicht zur Ruhe, die häufigen Nachuntersuchungen schaden; einmalige Abfindung ist leider nur bei niedrigen Renten und nur auf Antrag des Verletzten möglich. Die Uneinigkeit der Ärzte ist um so verhängnisvoller, als nach dem Wunsche des Gesetzgebers der Verletzte den wesentlichen Inhalt der über ihn erstatteten Gutachten erfährt Die Ärzte urteilen im Gefühl der Unsicherheit und der grossen Verantwortung oft zu milde, empfehlen Vollrente und schaden damit dem Arbeiter, machen ihn zum unglücklichen und untätigen Hypochonder. Die Frage des Arbeitsnachweises für teilweise erwerbsfähige Unfallkranke ist im Gesetz nicht erörtert. Eine Kürzung der Rente ist nur bei Nachweis wesentlicher Besserung zulässig; dieser Nachweis ist bei der subjektiven Natur der Symptome selten zu führen. Die Prognose des Leidens ist weniger von dem speziellen Symptomenbild, als von der Eigenart des Verletzten und von der Gestaltung des Rentenkampfes abhängig; auch wirken chronischer Alkoholismus, Milieueinflüsse oft schädlich. Sehr oft ist der Verlauf ein ungünstiger. Bisweilen beobachtet man frühzeitiges Altern, frühe Arteriosklerose.

Zur Beseitigung der geschilderten Übelstände empfiehlt Gaupp richtige Schulung der Ärzte, Vermeidung aller schädlichen Suggestionen von ihrer Seite, humanes, aber bestimmtes Auftreten, sorgfältige neurologische Untersuchung; er warnt davor, aus falschem „Humanitätsgefühl" den Verletzten auf Kosten anderer Wohltaten zu erweichen. Krankenhausbehandlung ist meist zwecklos, oft schädlich. Häufige Kontrolluntersuchungen sind zu verwerfen. Die Fürsorge für den Verletzten soll von Anfang an nur bei der Berufsgenossenschaft liegen. Namentlich empfiehlt Gaupp einmalige Kapitalabfindung. Er macht hier folgenden Vorschlag: Nach Ablauf von 3 Jahren nach dem Unfall steht der Berufsgenossenschaft das Recht zu, nach Anhörung eines ärztlichen Kollegiums von wenigstens 3 Ärzten, von denen 2 den Verletzten schon früher untersucht hatten, diesen mit einmaliger Auszahlung eines bestimmten Kapitals abzufinden, wenn nach dem einstimmigen Ausspruch der Ärzte die Verletzung selbst völlig geheilt ist und die übrig gebliebenen Störungen im Verlauf der letzten 12 Monate objektiv keine Verschlimmerung erfahren hatten. Die einmalige Abfindung soll nur dann stattfinden, wenn nach dem Ausspruch der Ärzte die endgültige Erledigung der Rentenfrage im gesundheitlichen Interesse des Unfallkranken selbst liegt.



Über die Beziehungen der traumatischen Neurosen zur Arteriosklerose.

Vortrag, gehalten auf der 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Stuttgart, Semptember 1906 in der Sektion für gerichtliche Medizin

von Dr. Otto Leers, Nervenarzt, Berlin.

(Selbstbericht.)

Leers weist zunächst darauf hin, wie viele Ähnlichkeit in der Symptomatologie der traumatischen Neurosen und der Arteriosklerose bestehen kann, und wie schwierig es manchmal für den Gutachter ist, zu entscheiden, ob Symptome, wie Kopfschmerz, Schwindel und Gedächtnisschwäche, Unregelmässigkeiten in der Blutverteilung, vasomotorisch-trophische Störungen, Zustände von Sprach- und Artikulationsstörungen, Neuralgien, rheumatische Gelenk- und Muskelaffektionen, schmerzhafte Sensationen, die beiden Krankheiten gemeinsam sind, — organisch oder funktionell bedingt sind.

Da die Sklerose oft latent bestehen kann und äusserlich nicht nachzuweisen ist, so ist es nötig, eine sorgfältige Anamnese zu erheben, um ätiologische Momente der eventuell bestehenden Gefässerkrankung zu eruieren. Rheumatismen, Neuralgien, Nasenblutungen, chronische Magenkatarrhe in der Vorgeschichte sind der arteriosklerotischen Ätiologie stets verdächtig.

Ergibt die körperliche Untersuchung eines Traumatikers ausgesprochene Arteriosklerose, so ist festzustellen, ob und inwieweit das Trauma an dem bestehenden Leiden beteiligt ist. Praktisch genügt der Nachweis des zeitlichen Zusammenhangs (durch Zeugen), des Mangels einer anderen Ursache, oder dass das Trauma wesentliche Teilursache des Leidens ist.

Daher ist festzustellen, ob das Trauma und seine Folgen Beschwerden einer etwa schon vorhandenen Arteriosklerose wesentlich verschlimmert hat, ob es Ursache ist, dass eine vorher völlig latente Arteriosklerose manifest wird, ihre Beschwerden erst ausgelöst und bewusst werden, endlich, ob es überhaupt die Arteriosklerose erst erzeugt hat.

Unter 60 traumatischen Neurotikern, die in einem Jahre in der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zur Begutachtung kamen, fanden sich 19 mit ausgesprochener Gefässverkalkung, die vor dem Unfall nicht nachgewiesen war, oder wenigstens keine Beschwerden gemacht hatte; unter den Männern 37,5 %, unter den Frauen 20 % der Fälle.

Weiter bespricht Leers die Ersatz- und Entschädigungspflicht in diesen mit Arteriosklerose komplizierten Fällen traumatischer Neurosen an der Hand von Beispielen und zeigt, wie verschieden zuweilen die Begutachtung ausfällt.

Da meist wohl Arteriosklerose und Neurose zusammenwirken bei der Erzeugung des posttraumatischen Leidens, so zwar, dass dem Unfall der Ausbruch der Krankheit, der Arteriosklerose der schwere Verlauf zuzuschreiben ist, ersterer die nächstliegende, letztere die fernerliegende prädisponierende Ursache ist, so ist dementsprechend der Prozentsatz der Erwerbsunfähigkeit und die Entschädigung zu berechnen. Diese Berechnung wird allerdings oft nur eine subjektive, schätzungsweise sein können aus der Art und Schwere des Unfalles, seiner Wirkung auf die Psyche einerseits, aus der Stärke der Ausbildung der Arteriosklerose gleich nach dem Unfalle im Vergleich zu der vor derselben andererseits. Diese letztere Schätzung wird oft dadurch erschwert, dass sich

meistens kein einigermassen einwandfreier Status des Gesundheitszustandes des Verletzten aus mehr oder weniger kurzer Zeit vor dem Unfalle erlangen lässt, dass man vielmehr auf Zeugenaussagen angewiesen ist.

Schliesslich glaubt Leers, dass wir an der Annahme einer Disposition zur traumatischen Neurose nicht vorbeikommen und dass die Arteriosklerose ein grosses Kontingent zu dieser Disposition stellt, die traumatische Neurose also häufig erst auf dem Boden der arteriosklerotischen Gefässerkrankung erwächst. Die in der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin gesammelten Erfahrungen gehen dahin, dass die Sklerose nicht nur selbst durch ein Trauma und seine Folgen höchst ungünstig beeinflusst wird, sondern auch ihrerseits die Unfallneurose zu einer besonders schweren, die Aussicht auf Besserung und Wiedererlangung der früheren Erwerbsfähigkeit äusserst gering macht.

Zur Lehre von den traumatischen Neurosen.

(Berliner Klinik. Jahrgang 1905. Heft 205.)

Von Dr. Leers-Berlin.

(Selbstbericht.)

Leers teilt 28 Fälle von traumatischen Neurosen mit, die im zivilrechtlichen Verfahren in der Berliner Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zur Begutachtung kamen. Achtmal bestand das Trauma in allgemeiner Körpererschütterung, 16 mal in Kopfverletzungen, viermal war es ein rein psychisches. Fünf Fälle endeten mit ausgesprochenen psychischen Störungen und zwar zweimal fand sich Ausgang in quärulatorische Paranoia, dreimal in Demenz. Form und Verlauf der Neurosen wurden weniger vom Trauma als von psychischen Momenten, die in der posttraumatischen Zeit einwirkten, und von etwaiger krankhafter Veranlagung des Verletzten (Arteriosklerose, Alkoholismus usw.) beeinflusst. Baldige Beendigung des Rentenstreites durch einmalige Abfindung ist dringend zu erstreben, da die Prognose, je länger die Aufregungen durch Untersuchungen, Begutachtungen, Termine für den Erkrankten sich hinziehen, um so ungünstiger wird. Auch für die Minderbemittelten sind nach dem Vorschlag Möbius' Zufluchtsstätten zu schaffen, wie sie den Wohlhabenden in den Sanatorien zu Gebote stehen, in denen sie unter sachgemässer ärztlicher Leitung stehen, den vielfachen Schädlichkeiten, denen sie zu Hause ausgesetzt sind, entgehen und systematisch zur Tätigkeit erzogen werden können.

Bericht über den vom 10.—15. September in Berlin abgehaltenen IV. internationalen Kongress für Versicherungmedizin.

Für diejenigen Vorträge, welche sich hauptsächlich mit der Unfallversicherung beschäftigten, waren 2 Tage festgesetzt. Wie die anregende und über Erwarten geraume Zeit in Anspruch nehmende Debatte ergab, war diese Zeit etwas knapp bemessen. Es wurde über folgende Themata verhandelt:

I. Die Beeinflussung innerer Leiden durch Unfälle im allgemeinen.

Der Referent (Dr. Feilchenfeld-Berlin) führte, um es kurz zu wiederholen, Folgendes aus:

Die Wissenschaft kennt keine inneren Erkrankungen, die als spezifisch traumatische angesehen werden müssen. Um sich über die zwischen einem Unfall und einem inneren Leiden möglichen Beziehungen klar zu werden, hat man sich folgende Einzelfragen vorzulegen:

1. Hat der Unfall das innere Leiden verursacht?
2. Hat das innere Leiden den Unfall verursacht?
3. Hat der Unfall das innere Leiden von neuem hervorgerufen?
4. Hat der Unfall das innere Leiden verschlimmert?
5. Hat das innere Leiden die Folgen des Unfalls verschlimmert?
6. Hat der Unfall gar keinen Einfluss auf das innere Leiden gehabt?

Werden diese Fragen einfach mit ja oder nein beantwortet, so werden entweder den die Rentenentschädigung zahlenden Gesellschaften ungerechte Lasten aufgebürdet oder aber dem Verletzten durch Ablehnung der Entschädigung ein Unrecht zugefügt. Die beste Lösung sei daher die prozentuale Abschätzung der durch das innere Leiden und der durch den Unfall verursachten Krankheitserscheinungen. Um entscheiden zu können, ob in einem vorliegenden Falle die wissenschaftliche Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhanges zwischen Unfall und innerem Leiden gegeben ist, muss man folgende 4 Punkte gegen einander abwägen.

1. Erheblichkeit des Unfalles (Plötzlichkeit und physische wie psychische Gewalt);
2. Lokalisation der Verletzung (in der Nähe des Sitzes der inneren Erkrankung);
3. Kontinuität der Krankheitserscheinungen;
4. die Kenntnisse uud Erfahrungstatsachen, die sich aus der Literatur und dem Aktenmaterial gewinnen lassen.

Die Besprechung der einzelnen Erkrankungen nach den erwähnten Gesichtspunkten im Rahmen eines Referates würde zu weit führen. Für diejenigen, welche genauer nachlesen wollen, muss auf die am Schlusse dieses Berichtes angeführte Druckschrift verwiesen werden.

II. Herr Professor Dr. Cramer-Göttingen gab einen kurzen Auszug aus dem Vortrag des am Erscheinen verhinderten Privatdozenten Dr. Weber-Göttingen über:

„Die akute Verschlimmerung von Geistesstörungen im Gefolge von Unfällen.“

Weber kommt zu folgenden Schlüssen:

Eine auf dem Boden der Prädisposition durch einen Unfall ausgelöste Geistesstörung kann mit wenigen Ausnahmen nicht als Verschlimmerung aufgefasst werden, sondern man muss den Unfall für die gesamten Krankheitserscheinungen und ihre Folgen verantwortlich machen.

Eine Verschlimmerung kann jedoch angenommen werden bei bestimmten Psychosen von schwachsinnig-quärulatorischem Charakter, die gelegentlich auf dem Boden einer degenerativen Anlage nach Unfällen, vermittelt durch die „indirekten Unfallfolgen“ (Rentenbegehrung) entstehen. Ebenso kann als Verschlimmerung aufgefasst werden eine durch einen Unfall gesetzte Prädisposition, auf deren Boden später andere Momente eine Geistesstörung auslösen. Vielleicht können auch als Verschlimmerung betrachtet werden die akut verlaufenden Alkoholpsychosen (Delirium, Eifersuchtswahn usw.), die auf dem Boden eines ausgesprochenen chronischen Alkoholismus entstanden sind, wenn sich dieser bereits in deutlich nachweisbaren Symptomen geäussert hat. Geistesstörungen, die selbst



bei ausgesprochen senilen Erscheinungen durch einen Unfall ausgelöst werden, können nicht unter den Begriff der Verschlimmerung fallen, sondern müssen ganz auf den Unfall bezogen werden.

Fälle, in denen schon vor dem Unfall eine manifeste, in ihren Symptomen deutlich erkennbare Psychose bestanden hat, kommen versicherungstechnisch in geringer Anzahl in Betracht. Bei akuten, kurz vor dem Unfall entstandenen Geistesstörungen, z. B. dem Alkoholdelirium, ist nicht selten der Unfall durch die Geistesstörung selbst bedingt; dann kommt überhaupt keine Unfallfolge in Frage. Von chronischen Geistesstörungen sind es am häufigsten leichte Defektzustände, namentlich in Form des angeborenen Schwachsinns, die bis zum Unfall noch eine, wenn auch beschränkte Erwerbsfähigkeit gestatten. Die auf diesem Boden durch den Unfall hervorgerufenen vorübergehenden oder dauernden psychischen Störungen schwererer Art können häufig als Verschlimmerung aufgefasst werden.

Zwischen Syphilis, Unfall und echter progressiver Paralyse können folgende Beziehungen bestehen:

Die Syphilis kann eine Prädiposition schaffen, auf deren Boden der Unfall die Paralyse selbst entstehen lässt. Dass der Unfall dieses ursächliche Moment ist, kann angenommen werden, wenn vor dem Unfall kein klinisches Symptom einer Paralyse bestand, wenn diese selbst durch einen heftigen, abgekürzten Verlauf oder durch besondere anatomische Befunde ausgezeichnet ist. In solchen Fällen muss man über die Annahme einer Verschlimmerung hinausgehen und den Unfall allein für die Paralyse verantwortlich machen, ganz gleichgültig, ob die frühere Syphilis sicher festgestellt ist oder nicht. Ganz selten berechtigt die Intensität und Schwere der unmittelbar nach dem Unfall festgestellten Krankheitserscheinungen allein zu der Annahme, dass die Paralyse latent schon vor dem Unfall bestand. In diesen Fällen und dann, wenn sicher klinische Erscheinungen der Paralyse schon vor dem Unfall nachzuweisen waren, kann eine Verschlimmerung durch den Unfall angenommen werden, ungefähr unter denselben Umständen, die überhaupt für einen Zusammenhang zwischen Unfall und Paralyse sprechen.

III. Sodann sprachen Professor Cramer und Professor Windscheid über die Kriterien der Verschlimmerung von funktionellen Neurosen durch Unfälle.

Cramer stellte folgende allgemeine Leitsätze auf, von denen die wichtigsten wiedergegeben seien.

1. Nicht jeder Unfall führt zur Verschlimmerung einer bestehenden Neurose.
2. Verschlimmerungen einer Neurose kommen auch ohne Unfall und ohne erkennbare Ursache überhaupt unter ganz denselben Erscheinungen vor, wie nach einem Unfall.
3. Meist stellt die Verschlimmerung nach Unfällen ein quantitativ stärkeres Hervortreten der vorhandenen Erscheinungen der Neurose dar.
4. Kommt zu einer quantitativen Verschlimmerung auch noch eine qualitative Veränderung der vorhandenen Zeichen der Neurose hinzu, so kann diese Verschlimmerung unbedenklich auf den Unfall bezogen werden.
5. Die qualitative Färbung der Erscheinungen der Verschlimmerung kann mehr körperlich lokal sich markieren, oder psychogen lokal charakterisiert sein.
6. Eine genaue Vorgeschichte ist zur Beurteilung auch der Verschlimmerung einer Neurose ein Bedürfnis, das viel mehr in den Unfallakten berücksichtigt werden müsste.



Bei Besprechung der einzelnen funktionellen Nervenkrankheiten kommt Windscheid zu folgendem Ergebnis:

1. Die Epilepsie kann durch einen Unfall in dem Sinne verschlimmert werden, dass bei der latent vorhandenen epileptischen Anlage der erste Anfall durch das Trauma ausgelöst wird. Eine gesetzmässige Zunahme der epileptischen Anfälle durch den Unfall in Bezug auf Häufigkeit und Stärke ist nicht nachzuweisen.

   Eine bereits bestehende Epilepsie kann durch den Unfall in dem Sinne verschlimmert werden, dass zur Epilepsie eine Unfallhysterie hinzutritt und beide Krankheiten sich miteinander verschmelzen.
2. Eine Chorea kann durch einen Unfall in ihrer Stärke verschlimmert werden oder es tritt durch den Unfall eine Hysterie hinzu.
3. Der Morbus Basedowii wird in der Regel durch den Unfall ganz erheblich verstärkt. Mit Vorliebe entwickelt sich auf dem günstigen Boden dieser Erkrankung durch den Unfall eine Hysterie, deren Symptome die Erscheinungen der Grundkrankheit verstärken.
4. Bei der Paralysis agitans ist eine Verschlimmerung durch einen Unfall zwar denkbar, aber noch nicht bekannt.
5. Bei der Neurasthenie und Hysterie ist der Unfall imstande, die angeborene Veranlagung infolge eines minderwertigen Nervensystems schädlich zu beeinflussen und zwar um so mehr, je stärker vor dem Unfalle bereits die nervösen Erscheinungen ausgeprägt waren.

   Der Unfall macht aus der einfachen Neurasthenie und Hysterie das unter dem Namen der traumatischen Neurose bekannte, aus Neurasthenie, Hysterie und Hypochondrie zusammengesetzte Krankheitsbild, indem durch die zu gewährende Rente in dem Verletzten die Begehrungsvorstellungen erweckt werden, denen er infolge seiner nervösen Widerstandsunfähigkeit nicht entgegentreten kann. Begünstigend wirken dabei körperliche Schwächezustände ein. Es kommt dabei weder auf die Intensität noch auf die Extensität des Unfalles an.

   Der Unfall wirkt besonders dadurch verschlimmernd, dass er neben den vorhandenen allgemein nervösen Erscheinungen noch lokale hervorruft, die sich in Konzentration der Empfindungen auf die Stelle des Traumas zeigen und schliesslich alle früheren Symptome verdrängen.

   Am stärksten werden die Formen der Neurasthenie und Hysterie durch den Unfall verschlimmert, in denen schon vorher die hypochondrische Färbung vorgeherrscht hat.

   Neurastheniker und Hysteriker erlangen durch einen Unfall die bedenkliche Neigung, alle nach dem Unfall auftretenden Krankheitserscheinungen auf diesen zu beziehen, und zwar ebenfalls deswegen, weil die Rente in ihnen die Begehrungsvorstellungen erweckt, auch für diese Krankheiten entschädigt zu werden, Man darf hierbei aber nicht an Simulation oder Böswilligkeit denken.

   Die Behandlung der Neurastheniker und Hysteriker wird durch einen Unfall äusserst stark erschwert, weil den Patienten nach dem Unfalle meistens die Rente höher steht als das Streben, wieder gesund zu werden. Der typische Unfallnervenkranke wird eine Besserung von selbst niemals zugeben.

IV. Über den Einfluss des Traumas bei latenten und offenbaren organischen Rückenmarks- und Gehirnkrankheiten sprachen Professor Vulpius-Heidelberg und Privatdozent Dr. Riedinger-Würzburg.

Von den Ausführungen des ersteren ist Folgendes bemerkenswert:



Ob ein an sich progressives Leiden in dieser seiner Progression durch einen Unfall beschleunigt werden kann, ist pathologisch-anatomisch nicht erwiesen, da wir System- und Herderkrankungen noch nicht experimentell darstellen können. Klinisch kann man von Beeinflussung eines Unfalles auf den Fortschritt des progressiven Leidens sprechen, wenn zwischen Unfall und Ausbruch der Beschwerden eine bestimmte Zeitgrenze nicht überschritten wird und der Grad und die Lokalisation des Traumas für eine Verschlimmerung des Leidens durch das Trauma sprechen. Bezüglich des Einflusses von Traumen auf Geschwülste ist nicht abzuleugnen, dass die Traumen einen begünstigenden Einfluss auf die Herausbildung einer Geschwulst haben. Erst wenn mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, dass der Unfall von wesentlichem Einfluss auf die Entwicklung einer organischen Gehirn- oder Rückenmarkserkrankung gewesen ist, kann man auf Grund der durch den Unfall plus Nervenkrankheit gegebenen Schädigung dem Unfallverletzten eine Entschädigung zusprechen und zwar nach Maßgabe einer Schädigung des ganzen Menschen; wenn eine nennenswerte Kopf- oder Rückenerschütterung kurz vorhergegangen ist, eines Gliedes dagegen, wenn die Verletzung nur ein solches betroffen hat. Die von einzelnen Autoren zwecks Erklärung eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen einem peripheren Unfall und einer Rückenmarkserkrankung aufgestellte Neuritis ascendens existiert nicht.

Riedinger fasst die Resultate seiner Erfahrungen in folgende Sätze zusammen:

1. Die Frage, ob sich die in der Regel schleichend entwickelnden Faser- und Systemerkrankungen des Rückenmarks (spinale progressive Muskelatrophie, spastische Spinalparalyse, amyotrophische Lateralsklerose, Tabes dorsalis), ferner die Herderkrankungen Syringomyelie und multiple Sklerose, sowie die Tumoren des Zentralnervensystems in ihrer Entstehung und in ihrem Wesen von einer traumatischen Schädigung des zentralen oder des peripheren Nervensystems beeinflussen lassen, ist mehr von praktischem als von wissenschaftlichem Interesse.
2. Die Resultate exakter wissenschaftlicher Forschung sprechen gegen die Wahrscheinlichkeit einer derartigen Beeinflussung. Vielmehr müssen wir vom wissenschaftlichen Standpunkt aus, da die primären traumatischen Veränderungen und die sekundären traumatischen Degenerationen prinzipiell von den genannten Erkrankungen verschieden sind und das Trauma nicht elektiv wirken kann, die krankhafte Veranlagung des Nervensystems in allen Fällen voraussetzen.
3. Die Erfahrung lehrt uns aber, dass eine Beeinflussung des Verlaufes durch Steigerung einzelner symptomatischer Erscheinungen, somit eine schwerere Gestaltung des Krankheitsbildes möglich ist. Nur in diesem Sinne ist die Bezeichnung Auslösung eines Krankheitszustandes durch ein exogenes Moment zulässig.
4. Danach ist das Trauma nur als eine Komplikation der Krankheit, nicht die Krankheit als eine Komplikation des Trauma aufzufassen, beide verlaufen getrennt für sich.
5. Bei der Beurteilung des Krankheitszustandes muss auch die aus den organischen Veränderungen sich ergebende Beeinflussung des Denkens und Fühlens des Verletzten in Betracht gezogen werden.
6. Bei nachgewiesener typischer organischer Erkrankung des Zentralnervensystems wird das gesamte Krankheitsbild dem Unfall nicht dauernd zur Last zu legen sein. Doch müssen
7. die Unfallfolgen verhältnismässig höher veranschlagt werden.

8. Allgemeine Regeln über die Schätzung nach Prozenten lassen sich nicht aufstellen.

V. Aus dem Vortrag des Herrn Privatdozent Dr. Wimmer über Kapitalabfindung bei traumatischen Neurosen seien folgende Sätze hervorgehoben:

Eine Kapitalabfindung — und zwar die möglichst schnellste — ist bei den traumatischen Neurosen angezeigt aus medizinisch-therapeutischen sowie aus versicherungsmässigen Gründen. Wegen der immer überaus schwierigen, bezw. unmöglichen genauen Abschätzung der bleibenden Invalidität innerhalb des kurzen Zeitraumes, um den es sich hier handeln muss und soll, sowie um eventuellen späteren organischen Komplikationen gerecht werden zu können, ist zur Zeit meistens eine einmalige Kapitalabfindung nicht statthaft und das in Dänemark erprobte Vorgehen mit einer Abfindung in zwei Stadien daher zur weiteren Prüfung zu empfehlen.

Aus der Debatte möchte ich noch folgende Auffassungen mitteilen:

Während sich die grosse Mehrzahl der Anwesenden gegen die Wahrscheinlichkeit der vorzeitigen Entstehung der Schlagaderwandverhärtung (Arteriosklerose) durch einen Unfall aussprach, führte Privatdozent Dr. Schuster aus, dass Arteriosklerose bei jugendlichen Individuen durch einen Unfall hervorgerufen werden könne und zwar mittelbar durch die nach Unfällen häufig eintretenden Blutdrucksteigerungen und Blutdruckschwankungen. Für die Tatsache, dass Blutdrucksteigerungen Arteriosklerose verursachen, sprächen die nach Einspritzungen von Nebennierensubstanz bei Tieren beobachteten Blutdruckerhöhungen und bei der Sektion vorgefundenen Schlagaderwandverhärtungen wie sie bei Unfallnervenkranken häufig gefunden werden.

Windscheid hält die bei Unfallnervenkranken häufig beobachteten Begehrungsvorstellungen für eine zum Krankheitsbild der traumatischen Neurosen gehörige Krankheitserscheinung. Cramer und Unverricht-Magdeburg sprachen sich gegen diese Auffassung aus.

Die Berichte und Verhandlungen des Kongresses sind gedruckt im Buchhandel (bei Mittler u. Sohn-Berlin, kgl. Hofbuchhandlung, Kochstr. 68—71) erschienen.

Kühne-Cottbus.

Besprechungen.

Wilms, Extraduraler Bluterguss. W. berichtet in der medizin. Gesellschaft zu Leipzig am 29./5. 06 (s. Münch. med. Woch. 30) über Meningealblutung mit ungewöhnlichem Symptomkomplex bei einem 12jährigen Mädchen, das nach einem Sturze sich 24 Stunden wohl befand, bis Kopfschmerzen, Erbrechen und langsam zunehmende Benommenheit eintraten, ohne Spur von Lähmung. 40 Stunden nach dem Unfall zeigte es im Hospital Pulsverlangsamung, Bewusstlosigkeit, bewegte aber sämtliche Extremitäten. Die Seite, an der die Blutung sass, war nur durch leichtes Ödem hinter dem rechten Ohr und Druckempfindlichkeit nachzuweisen. Die Operation durch Trepanation mit Bildung eines ziemlich weit nach vorn gelegenen Knochenlappens, der nach Entfernung des beträchtlichen extraduralen Blutergusses wieder reponiert wurde, führte zur Heilung.

Aronheim-Gevelsberg.

Metz, Über Meningitis tuberculosa nach Trauma. (Inaugur.-Dissert. aus der mediz. Klinik zu Bonn 1906.) Die Frage, ob ein Trauma eine tuberkulöse Meningitis veranlassen könne, hat eine Reihe von Autoren (Seitz, v .Sahlis, Hilbert) beschäftigt, welche die veröffentlichten Fälle zusammenstellten. Baumgarten studierte die für die Beantwortung dieser Frage wichtige Entwicklung der Tuberkelknötchen in ihrem zeitlichen



Verlauf, indem er tuberkelbazillenhaltiges Gewebe in die vordere Augenkammer von Kaninchen impfte. In jedem Falle ist auf Grund der Baumgartenschen Experimente, soweit die Verhältnisse der künstlichen Infektion des Kaninchenauges und die bei der menschlichen Meningitis zu vermutenden eine solche Bestimmung gestatten, die Meningitis auf ihr Alter zu untersuchen. Die Erkrankung ist jeweils sicher spontan, wenn ihr Alter pathologisch-anatomisch gerechnet deutlich länger ist, als die seit dem Trauma verflossene Zeit. Stimmen beide überein, so liegt die Möglichkeit, keineswegs aber die Gewissheit traumatischer Entstehung vor. Zur Kritik der vom Verf. aus der Literatur mitgeteilten Fälle, von denen keiner genau mikroskopisch beschrieben ist, kann gefolgert wurden, dass ein als Ursache der Meningitis beschuldigtes Trauma mindestens 5 bis 9 Tage vor dem Tode eingewirkt haben muss, wenn die Sektion Knötchen oder stärkere Entzündug nachweist. Denn am 5. Tage nach der Impfung zeigen sich — nach Baumgarten — zuerst Tuberkelbazillen in der Iris, am 10. bis 14. mit blossem Auge sichtbare Knötchen und Entzündung.

Bezüglich des Auftretens der tuberkulösen Meningitis nach einem Trauma wäre es von Wichtigkeit, falls ein primärer Herd mit nachweislich lebenden Bazillen gefunden ist, den eine entfernt von seinem Sitze angreifende Gewalt beeinflusst hat, wenn der Weg der sekundären Infektion, eine Durchbruchstelle nachzuweisen wäre. Nur Veränderungen am Herde, die sicher dem Trauma zugeschrieben werden müssten, könnten seine ursächliche Rolle beweisen. Fehlen derartige Zeichen, so muss man aus Angriffsstellen und Stärke des Traumas zu erschliessen suchen, ob es überhaupt und kräftig genug den Sitz der Lokaltuberkulose zu erschüttern imstande war. Fälle, in denen von einem verhältnismässig zu schwachen Trauma berichtet wird, bleiben unklar und sind als spontane Erkrankungen anzusehen. Eine lehrreiche Beobachtung aus des Klinik Professor Schulzes, der trotz schwerer primärer Tuberkulose in diesem Sinne beurteilt wurde, liegt Verf.s Arbeit zugrunde. Ein 16jähriger, angeblich gesunder Junge stiess leicht mit der Stirn gegen einen Laternenpfahl. Keine Bewusstlosigkeit, Erbrechen nach 10 Minuten, ging allein nach Hause, bekam starke Stirnkopfschmerzen mit häufigem Erbrechen. In der Klinik starb er etwa 17 Tage nach dem Unfall nach Entwicklung einer Meningitis. Bei der Sektion fanden sich in der Dura über Clivus und Sattel zahlreiche submiliare Knötchen, an der Basis des Gehirns gelblich-grünes Infiltrat der Pia, Knötchen entlang den Gefässen an der Basis und in den Sylvischen Gruben; trübe Flüssigkeit in den Seiten- und 4. Ventrikel mit submiliaren Knötchen des Ependyms. Auf der linken Pleura Knötchen, auf der Schnittfläche der linken Lunge wenige stark nadelkopfgrosse; im Hilus verkäste, zentral erweichte Lymphdrüsen. Auf der rechten Pleura wenige miliare Knötchen. Im Hilus käsige Knoten. Im mittleren Brustfellraum links ein grösserer käsiger Herd; weitere zentral erweichte Lymphdrüsen bis zum Zwerchfell. Miliare Knötchen in Milz, Nieren Leber.

Wäre bei dieser ausgedehnten primären Tuberkulose eine starke Quetschung des Brustkorbes der Meningitis voraufgegangen, so hätte man ihre spontane Entstehung in Frage ziehen können; so konnte man genügend starke Wirkung auf die verkästen thorakalen Lymphdrüsen dem leichten Stosse gegen die Stirn nicht zuschreiben und musste eine Infektion der Meningen schon vor dem Trauma annehmen.

Bezüglich der übrigen wichtigen Einzelheiten zur Beurteilung des ursächlichen Zusammenhangs von Trauma und tuberkulöser Meningitis sei auf die Arbeit verwiesen.

Aronheim-Gevelsberg.

Schwarzschild, Hirnabszess. Schw. spricht im allgemeinen ärztlichen Verein zu Cöln am 12. Februar 1906 (s. Münch. med. Woch. 23) über einen Fall von Hirnabszess, der in gutachtlicher Beziehung von Interesse ist. Es handelt sich um einen 40jährigen Arbeiter, der somnolent ins Krankenhaus gebracht wurde. Nach den Angaben seiner Angehörigen war er früher lungenkrank gewesen und hatte oft Blut ausgeworfen. Seine jetzige Krankheit datierte seit 10 Tagen nach einem Fall mit dem Kopfe gegen ein Fass, wonach Patient über Kopfschmerzen klagte, zweimal Ohnmachtsanfälle, Erbrechen, Schüttelfröste, Nackensteifigkeit mit Bewusstlosigkeit bekam. Auf Grund des Untersuchungsbefundes und der vorgenommenen Lumbalpunktion, die stark trübe Flüssigkeit mit reichlich absetzendem Sediment ergab, wurde Meningitis cerebrospinalis diagnostiziert. Trotz der Möglichkeit, dass eitrige Meningitis nach Kopfkontusion auch ohne äussere Schädel-



verletzung durch Kommunikation einer Knochenfissur oder -fraktur mit der Nasen- oder Paukenhöhle vorliegen konnte, wurde ein seitens der Verwandten verlangtes Gutachten, dass die Erkrankung Unfallfolge sei, verweigert und das Ergebnis der Sektion abgewartet. Letztere ergab, dass infolge alter bronchiektatischer Veränderungen der linken Lunge Gehirnabszesse entstanden waren und nach Durchbruch eines derselben der Tod eingetreten war. Das Trauma als solches konnte demnach nicht als Todesursache und der Durchbruch des Abszesses nicht als Folge des Traumas bezeichnet werden, da bei einem traumatischen Durchbruch der Tod wahrscheinlich sofort, aber nicht erst 10 Tage später eingetreten wäre. Infolge des Traumas wurde wahrscheinlich die Abszesswand geschädigt, so dass der Durchbruch schneller eintrat, als er normalerweise sich vollzogen hätte.

Aronheim-Gevelsberg.

Croce, Beobachtungen über einen Fall von ausgedehnter Verletzung des rechten und linken Stirnhirns. (Deutsche med. Woch. 1905. Nr. 45.) Noch immer ist der Streit über die Funktionen des Stirnhirns unentschieden; nach Flechsigs Ansicht befinden sich in ihm Assoziationszentren; auf ihre Zerstörung führt man jene Charakterveränderungen zurück, wie Ch. Welt, Wendel u. a. beobachtet haben: Gewalttätigkeit, Zornausbrüche, Schamlosigkeit.

In dem beschriebenen Falle handelt es sich um einen 18jährigen Knecht, der durch Hufschlag gegen die Stirn eine 6 cm lange, quere, klaffende Wunde davontrug, welche sich auch als Knochendefekt von gleicher Grösse mit Zermalmung von Hirnmassen bei der Aufnahmeuntersuchung erwies. Die Temperatur stieg in den ersten Tagen auf 40, Patient wurde benommen, sehr unruhig und erbrach. Puls relativ verlangsamt. Beim Verbandwechsel entleeren sich reichliche zerfallene Hirnmassen; man stellt jetzt beiderseits je eine walnussgrosse Höhle in den Stirnhirnlappen fest. Patient wird fieberfrei und klar; er fällt jetzt durch sein lustiges Wesen auf, singt und pfeift den ganzen Tag, so dass er durch Schlafmittel beruhigt werden muss. Nahrungsaufnahme regelrecht, unfreiwillige. Urin- und Kotentleerung. Nach einigen Tagen neuer Temperaturanstieg mit Benommenheit; jetzt stellt man beim Verband-W. fest, dass die prolabierenden Hirnteile weiter nekrotisch geworden sind. Wundreinigung. Bald kehrt das Bewusstsein wieder zurück und Patient zeigt nach Stunden denselben nythonischen Zustand. Auch kehrt die Erinnerung an seinen Unfall zurück und er erkundigt sich nach einem jungen Patienten, der zur Zeit der Aufnahme und der ersten Tage neben ihm lag und viel wegen Schmerzen stöhnte. Als eine photographische Aufnahme von ihm gemacht werden soll, ergreift ihn vor dem photographischen Apparate als vor etwas Unbekanntem eine unbeschreibliche Angst. Nach einigem Zureden gelingt es jedoch, ihn so weit zu beruhigen, dass er, wenn nach angstvoll, den Apparat anstarrend photographiert werden kann. Nach einigen Tagen Exitus unter Zeichen von Meningitis. — Die Sektion stellte in beiden Stirnhirnlappen Defekte von gut $2\frac{1}{2}$ cm Durchmesser fest, die mit nekrotischer Wand gegen das sonst stark ödematöse Hirn sich abgrenzten. Beiderseits war die mediale, der Falx cerebri zugelegene Stirnhirnfläche erhalten. Ihr parallel verläuft beiderseits ein vom Boden der Höhlen ausgehender bleistiftdicker Fistelgang von 2 cm Länge nach hinten. Im übrigen Hirn keine Eiterherde. — Verf. hebt hervor, dass bis auf jene Euphorie Charakterveränderungen, wie andere Autoren sie beschrieben haben, von ihm an dem „gutmütigen, teilnahmsvollen, schamhaften Jungen“ nicht beobachtet worden sind. Apelt-Hamburg.

Wolff, Über traumatische Hämatomyelie. (Inaugur.-Dissert. Freiburg 1906.) Um die Enstehung der traumatischen Hämatomyelie zu erkären, werden zur Zeit hauptsächlich drei Theorien aufgestellt: 1. Die von Kocher nimmt an, dass nicht bleibende oder jedenfalls während des Lebens schwer feststellbare lokale Verschiebungen zwischen den einzelnen Teilen der Wirbelsäule die H. verursachen. Die Verschiebungen werden entweder durch eine Kontusion (Zerquetschung der Wirbelzwischenknorpel) bei Kompression der Wirbelsäule in der Längsaxe hervorgebracht — besonders im Gebiet der Brust- und Lendenwirbelsäule — oder durch Distorsion. Letztere nur in der Halswirbelsäule vorkommend, kann sowohl durch Hyperextension wie auch durch Hyperflexion mit folgender Zerreissung von Bändern und Gelenkkapseln entstehen. Diese lokalen Verschiebungen sollen zu einer vorübergehenden Quetschung des Rückenmarks und somit zur Blutung führen. 2. Die Theorie von Thorburn, die nur die am häufigsten vorkommende H. des Halsmarks erklärt, wonach bei starker Hyperflexion der Halswirbelsäule, ohne dass diese



selbst Schaden nimmt, das Mark gegen den sechsten Halswirbel gepresst und dadurch die Blutung verursacht wird. 3. Die von Obersteiner, Schmaus, Bickeles und Kirchgässer aufgestellte und durch Thierexperiment gestützte Theorie besteht in Annahme einer molekularen Erschütterung, einer Commotio spinalis, analog der Commotio cerebri, deren Folge die Blutung sein soll.

Eine experimentelle Bestätigung der Kocherschen Anschauung lieferten in neuester Zeit die Arbeiten Luxenburgers, die jedoch von Minor, der noch eine H. annularis beschrieb, nicht in allen Punkten bestätigt wurde. Zur Zeit ist es noch nicht möglich, eine dieser Theorien, die sich gegenseitig nicht ausschliessen, vielleicht also auch neben einander bestehen bleiben können, als massgebende anzunehmen.

In Verf. Falle, aus der Nervenklinik Prof. Hoche's, war bei einem 47jährigen Landarbeiter, nachdem er rücklings von einem Handwagen herabgestürzt, eine Lähmung aller vier Extremitäten sowie Blasen- und Mastdarmstörungen aufgetreten. Während letztere bald zurückgingen, blieben Hände und Beine spastisch-paretisch mit vorwiegender Beteiligung der rechten Seite. Der Sensibilitätsbefund war häufigen Schwankungen unterworfen. Die Berührungsempfindlichkeit stellte sich völlig wieder her, während sich die Störungen des Schmerz- und Temperatursinnes nach ein Jahr im wesentlichen auf die untere Körperhälfte beschränkten. Die spastische Lähmung der Arme und Beine deutete auf eine Unterbrechung der Pyramidenbahnen, bezw. Pyramidenseitenstrangbahnen im Halsmark in der Höhe des zweiten bis vierten Cervikalsegments. Infolge des langen Bestehens des Leidens wurde angenommen, dass hier ein Bluterguss zur Höhlenbildung (zentraler H.) und Kompressionsödem geführt habe.

Am Schlusse seiner Arbeit teilt Verf. die seit 1900 veröffentlichten Fälle von traumatischer H. mit: 7 Fälle von H. des Halsmarks, 4 von traumatischer H. des Lumbalmarks, 1 durch angiogliomatöse Geschwulst kompliziert, 4 Fälle von H. des Conus terminalis, 2 von H. an mehreren Stellen des Rückenmarks und 1 Fall von „Blutung in den Zentralkanal".
Aronheim-Gevelsberg.

Röher, Paralysis agitans und Trauma im Lichte der Unfallheilkunde. (Inaugur. Dissert. aus der medizinischen Klinik zu Rostock 1906.) Nach einem kurzen Überblick der Ätiologie und Symptomatalogie der zuerst im Jahre 1817 von James Parkinson beschriebenen Krankheit beschäftigt sich Verf. genauer mit dem zuerst von Charcot erwähnten ätiologischen Moment, dem Trauma, und fügt den von diesem Gesichtspunkte aus schon veröffentlichten Fällen vier neue aus der Klinik Prof. Martins hinzu, unter Berücksichtigung des augenblicklichen Standes der Paralysis agitans-Frage in ätiologischer Hinsicht nach statistischen und anatomischen Mitteilungen.

In Verf.s vier Fällen fand sich in den anamnestischen Angaben immer das gleiche ätiologische Moment, das Trauma, welches als Ursache zur Entstehung der Schüttellähmung mit aller Bestimmtheit von vornherein von den Patienten bezeichnet wurde. Von keiner Seite konnte irgend ein Anhaltspunkt dafür gegeben werden, dass die Kranken vor dem Unfall bereits gezittert hatten. Unmittelbar oder wenigstens einige Tage nach dem Unfall bemerkten sie die ersten Anzeichen der Krankheit und zwar drei von ihnen an dem Gliede zuerst, das von dem Unfall betroffen war. Nur im vierten Falle, wo das Trauma auf die linke Seite eingewirkt hatte (Bruch der linken Clavicula, des linken Schulterblatts und mehrerer Rippen) zeigte sich das Zittern zuerst im rechten Arm. Eine angeborene oder erworbene Disposition bestand nachweisbar nicht, auch andere psychische oder alkoholische Reize, abgesehen von dem Trauma, die eine Erschöpfung oder Schwächung des Organismus herbeiführen, hatten nicht eingewirkt. Die Verletzten waren 53, 59, 51 und 73 Jahre alt und bis zum Unfall kräftig und leistungsfähig gewesen. Es musste demnach in diesen Fällen das Trauma als ätiologisches Moment anerkannt und die Rente (30 %, 70 % und $66^2/_3$ %) bewilligt werden.

Das Trauma als alleiniger Faktor in der Ätiologie kann jedoch wissenschaftlich nicht genügen. In unserer wissenschaftlichen Theorie kommen wir nicht ohne Annahme einer Prädisposition aus, mag dieselbe pathologisch-anatomisch erkennbar sein oder nicht. Bezüglich der Art und des Wesens dieser Prädisposition sind wir bei dem derzeitigen Stande der Frage noch auf mehr oder weniger überzeugende Hypothesen angewiesen. Am meisten einleuchtend ist wohl die Annahme, dass sie neuropathischer, nicht, wie Schwenn annimmt, muskulärer Natur ist. Für den begutachtenden Arzt ergiebt sich daher, dass



die Krankheit im Einzelfalle Unfallfolge im Sinne des Gesetzes sein und das Trauma die auslösende oder direkte Ursache abgeben kann. (S. auch mein Referat: Krauss, Über einen Fall von Paralysis agitans traumatica. Inaug.-Diss. München, in Nr. 9. 1904. S. 285 d. M.)

Aronheim-Gevelsberg.

Löwensberg, Über die Ätiologie der Dupuytrenschen Kontraktur. (Inaug.-Dissertat. aus der psychiatrischen Klinik zu Würzburg, 1906.) In seiner Arbeit befasst sich Verf. mit der Frage: Besitzt der als Dupuytrensche Kontraktur beschriebene Zustand eine einheitliche Ätiologie und Pathogenese oder nicht? Und welche ätiologischen Momente kommen vorzugsweise in Betracht. Zur Beantwortung dieser Frage teilt er zwei Fälle aus der Klinik Prof. Riegers mit. Im ersten handelte es sich um einen 54jährigen Arzt, der an progressiver Paralyse und einer Erkrankung des Rückenmarks litt, bei dem eine typische symmetrische D. Kontraktur bestand und eine kausale Beziehung zwischen Rückenmarkskrankheit und D. Kontraktur wahrscheinlich war. Im zweiten Falle bildete sich bei einer Frau mit Symptomen einer Polyneuritis bei intaktem Rückenmark die Kontraktur wahrscheinlich infolge pathologischer Vorgänge im Ulnaris aus.

Nach Besprechung der zahlreichen ätiologischen Momente, die für die Entstehung der D. Kontraktur verantwortlich gemacht sind, die man einteilt in lokal- (periphere traumatische) neurogene (Neuritis, Nervenläsion, Spinalleiden) und entfernter wirkende, mehr allgemeine Ursachen, zu denen auch die Konstitutionskrankheiten zählen, kommt Verf. zu dem Schluss, dass es eine einheitliche Ätiologie der D. Kontraktur nicht gibt. Für die einzelnen Fälle sind teils mechanische Ursachen aller Art, teils infektiöse, toxische Neuritiden und spinale Erkrankungen als ätiologische Momente anzunehmen. In den meisten Fällen von D. Kontraktur wird es sich nicht um die prognostisch ernsteren spinalen Erkrankungen (Tabes, Syringomyelie, Paralyse) handeln, sondern um periphere oder neuritische Zustände mehr harmloser Natur. Will man die D. Kontraktur ihrer jeweiligen Pathogenese und Ätiologie entsprechend näher charakterisieren, so kann man von einer peripheren (traumatischen), neuritischen (im weitesten Sinne, also auch, wenn der Nerv durch ein Trauma verletzt ist) oder spinalen D. Kontraktur sprechen, wozu vielleicht die hereditäre Form derselben noch käme. Die Einzelheiten für das Zustandekommen der Kontraktur ob „trophische", „vasomotorische" Einflüsse, Ernährungsstörungen und Disposition der Palmarfascie und ähnliche Vorgänge die Hauptrolle spielen, oder ob die Verletzung der Fascie etwas rein Sekundäres ist, entzieht sich noch unserer Beurteilung. (S. auch mein Referat: Heuser, Beitrag zur Frage D. Kontraktur und Unfall. Inaugur.-Diss. Bonn 1904, in 1/XII, S. 22 d. M.) Aronheim-Gevelsberg.

Bardenheuer, Operative Behandlung der Neuralgie. B. spricht im allgemeinen ärztlichen Verein zu Cöln am 9. April 1906 (s. Münch. med. Woch. 30) über Wesen und operative Behandlung der Neuralgie mittels Aufmeisselung des Kanals, durch welchen der Nerv verläuft und Verlagerung des Nerven in Weichteile. Als Ursache für die Entstehung der Neuralgie nimmt Vortr. das Bestehen einer venösen Hyperämie in den Knochenkanälen an, durch welche die Nerven verlaufen, die infolge irgend einer peripheren Ursache: Erkältung, Traumen, Entzündung entsteht, entlang den Nervenästchen bis zu dem ihm zugehörigen Knochenkanale hinaufsteigt, in welchem sie durch die Unnachgiebigkeit der knöchernen Wand ständig wird und sich zum Ödem, zur Perineuritis, zur Verwachsung mit dem Knochenkanale weiter entwickelt und schliesslich bis zu den übrigen Ästen, bis zum Stamme, bis zu den Ganglien wandert. Diese venöse Hyperämie kann auch durch innere Ursachen, die im Blute oder in den Gefässwänden liegen, allerwärts entstehen. B. erzielte mit seinem Verfahren günstige Erfolge und glaubt dasselbe wenigstens zum Versuche, der Neurektomie bezw. der Ganglienexzision vorausschicken zu dürfen, zumal der Eingriff gefahrlos ist und die ev. nachherige Ausführung der anderen Methoden nicht beeinträchtigt. Aronheim-Gevelsberg.

Daumann, Über die Nervennaht. (Inaugur.-Diss. Halle 1906.) Verf. liefert in seiner Arbeit die Mitteilung von 17 klinischen Fällen von Nervennaht mit einem Beitrage zur Beurteilung des Enderfolges im speziellen, die im Krankenhause „Bergmannstrost" von Prof. Oberst operiert wurden. Für die Beurteilung des Erfolges der Nervennaht war massgebend nicht der Befund der Sensibilität, sondern der der Motilität. Die Verletzungen betrafen 14 mal das männliche, 3 mal das weibliche Geschlecht. 4 mal hatte im maschinellen Grubenbetrieb die Förderkette, bezw. der hochgehende Förderkorb



mit grösseren Weichteilzerreissungen die Nervenverletzung verursacht; vier Patienten waren durch Glas- bezw. Tonscherben zu Schaden gekommen; 4 mal waren neben den Nervenverletzungen Frakturen oder sonstige Kontinuitätstrennungen der Knochen zu konstatieren. Bei den Radialisfällen war die Streckseite des Oberarmes, in den Ulnaris- und Medianusfällen die Beugeseite des Vorderarms, des Handgelenks und der Vola, bei einer Peroneusverletzung die Aussenseite des Unterschenkels betroffen. Die Nervennaht war im ganzen in 11 Fällen eine primäre, in 6 Fällen eine sekundäre; bei letzteren lag in einem Falle zwischen Verletzung und Naht eine Zwischenzeit von 6 Monaten. Bezüglich der schliesslichen Erfolge der ausgeführten Nervennähte konnte in 7 Fällen ein abschliessendes Urteil gefällt werden; von diesen stellten bezüglich der motorischen und sensiblen Wiederherstellung 5 Erfolge, dagegen 2 Misserfolge dar. In den vier erfolgreichen Fällen, in welchen der N. ulnaris genäht wurde, war ein Ausfall der Funktion der Mm. interossei zu beobachten, Spreizen und Aneinanderlegen der Finger gelang nicht — wahrscheinlich war die richtige Innervation verlernt — während andere gelähmte Muskeln wieder funktionsfähig wurden. Eine Beschränkung der Funktionsfähigkeit fast aller vorher gelähmter Muskeln wurde jedoch durchweg beobachtet, z. B. erreichte der Händedruck auf der gelähmt gewesenen Seite niemals die volle Kraft der gesunden. Für diese Beeinträchtigung der Funktionswiederherstellung kamen ausser den anatomischen Verhältnissen der Muskeln selbst auch die Nebenverletzungen, z. B. ausgedehnte Weichteilwunden, Knochenfrakturen und besonders Kontinuitätstrennungen der Sehnen in Betracht.

Bezüglich der Wiederherstellung der Sensibilität zeigten sich bei mehreren Fällen, trotz sicher eingetretener Regeneration und trotzdem seit Anlegung der Naht 10 bis 11 Jahre verstrichen waren, noch immer Sensibilitätsstörungen; wenn diese auch weniger intensiv waren, so hatte doch die Extensität keine Einschränkung erfahren. Eine Restitutio ad integrum ist demnach — wie auch Tillmanns hervorhebt — kaum beobachtet worden. Immerhin kann auch ein geringer Erfolg von grossem praktischem Werte sein, wie in einem vom Verf. erwähnten Falle, in welchem dem Verletzten allein durch Wiederherstellung der Leitung im M. opponens pollicis die Möglichkeit gegeben wurde, Gegenstände zu ergreifen, sich selbst aus- und anzukleiden. Aronheim-Gevelsberg.

Lindner, Ein Beitrag zur Kenntnis der Meralgia paraesthetica (Bernhardtsche Sensibilitätsstörung). (Inaugur.-Dissertat. Leipzig 1906.) Eine isolierte, im Gebiete des N. cutaneus femoris externus vorkommende Sensibilitätsstörung wurde als solche zuerst von Bernhardt beobachtet und als abgeschlossenes Krankheitsbild beschrieben. Man gab dieser Erkrankung daher später den Namen Bernhardtsche Sensibilitätsstörung oder Meralgia paraesthetica (μηϱός Lende, ἄλγος Schmerz). Das Symptomenbild wurde von B. angegeben als eine Gefühlsstörung an Vorder- und Aussenseite des Oberschenkels, bei welcher den oft hochgradigen subjektiven Parästhesien verhältnismässig geringe objektive Sensibilitätsstörungen gegenüberstehen. Die Ätiologie der sich aus einzelnen Attacken zusammensetzenden, aber durchaus chronisch werdenden Erkrankung ist sehr mannigfaltig, teils auf wechselnde thermische Einflüsse oder auf mechanische Insulte zurückzuführen. Nach B. ist die Therapie wenig aussichtsvoll, wenngleich Elektrizität und hydrotherapeutische Massnahmen bisweilen ein Nachlassen der Störungen bewirkten.

Nach den in der Literatur veröffentlichten Fällen spielen in ätiologischer Hinsicht wechselnde thermische Einflüsse auf die Entwicklung der Erkrankung eine Rolle, ferner Überanstrengungen der unteren Extremitäten, direkt traumatische Einwirkung auf den Nerven, Intoxikationen (Blei, Alkohol) und als prädisponierende Momente die funktionellen Neurosen, besonders die Neurasthenie. Auch Plattfüsse können das Übel verschlimmern. Über die Definition der Meralgia paraesthetica sind die Meinungen der Autoren geteilt zwischen Neuralgie oder Neuritis des N. cutaneus femoris, doch einig über die ungünstige Prognose quoad sanationem.

Verf.s Arbeit liegen 6 Fälle aus der Poliklinik Prof. E. Mendels zugrunde. Im ersten Fall wurden zwei Ursachen die Veranlassung für den Ausbruch des Leidens bei einem 44jährigen Polizisten: 1. das lange Stehen, 2. übte das umgeschnallte Säbelkoppel und besonders auch der an der linken Seite herabhängende Säbel einen stetigen Reiz auf die vom Nerv. cutan. femor. lat. et med. versorgten Hautpartien aus, dessen Fortschreiten durch eine Verstauchung des linken Fusses begünstigt wurde. Auch im zweiten Falle



wurde von einem 40jährigen Beamten ebenfalls langes Stehen angegeben, dessen Leiden unter Massage und Elektrotherapie günstig beeinflusst wurde. Der dritte Fall betraf eine 35jährige Frau und hatte zur Ätiologie eine Retroflexio uteri und eine alte Oophoritis. Der vierte Patient war ein 29jähriger Kaufmann, bei dem der Anlass unbekannt blieb, dem wegen Erfolglosigkeit der Behandlung mit Bädern, Vibrationsmassage und Elektrizität die Neurektomie empfohlen wurde. Fall 5 und 6 hatten das Gemeinsame, dass beide sich an zentrale Nervenleiden anlehnten, therapeutisch daher nicht operativ angefasst werden konnten. Bei dem 46jährigen Kolonisten musste eine vor Jahren acquirierte Lues als Ursache herangezogen werden, im letzten Falle eine beginnende Tabes dorsalis. Die in diesem Falle doppelseitige Meralgie entwickelte sich angeblich infolge von Einwirkung von Zugluft im Eisenahnabteil und setzte mit typischen Parästhesieen ein.

Aronheim-Gevelsberg.

Weisenhorn, Akut zirkumskriptes Hautödem und Urticaria. (Inaugur.-Dissertat. Freiburg 1902.) Bei der von Quincke als „akutes umschriebenes Ödem", von anderen als „urtikarielles Ödem" beschriebenen Hautaffektion treten meist plötzlich, ohne jeglichen sichtbaren Anlass am ganzen Körper, namentlich im Gesicht, auch auf den Schleimhäuten des Mundes und Rachens ödematöse Schwellungen auf, die über Handgrösse erreichen können, gewöhnlich gegen die Umgebung scharf abgegrenzt sind, bisweilen auch allmählich in dieselbe übergehen. Die Ödeme können, wenn im Rachen lokalisiert, mitunter zu Suffokationserscheinungen führen, haben aber meist keine schweren Komplikationen zur Folge; manchmal treten auch heftige Darmerscheinungen, begleitet von Erbrechen und Durchfällen, Somnolenz und Depression auf. Ohne Spuren zu hinterlassen, verschwinden die Ödeme nach meist eintägigem Bestande. Als Gelegenheitsursache für die einzelnen Anfälle wird von den Patienten schlechte Witterung, Zugluft, Hitze, Alkoholgenuss angegeben, auch heftige Gemütsbewegungen sollen imstande sein, eine derartige Eruption hervorzurufen.

Bisher war es zweifelhaft, ob das akute zirkumskripte Ödem eine Erkrankung sui generis darstellt oder ob eine ad maximum gesteigerte Quaddelbildung (Urticaria) vorliegt. Ein strikter Beweis, der die Urticaria und das zirkumskripte Ödem identifizieren konnte, war bis jetzt noch nicht erbracht. Zwei in der Klinik Prof. Jacobis beobachtete Fälle setzen jedoch die Annahme einer Zusammengehörigkeit dieser beiden Krankheiten ausser Zweifel. Besonders ein Fall, der eine 30jährige Dame betraf, bei der nach einem schweren Anfall am nächsten Tage auf beiden Kniescheiben, Händen und Oberschenkeln grosse deutliche Quaddeln auftraten, bewies die Identität der Urticaria und des akuten, umschriebenen Ödems.

Aronheim-Gevelsberg.

Fürnrohr, Beschäftigungsneurose. F. demonstriert in der Nürnberger medizin. Gesellschaft und Poliklinik am 1. März 1906 (s. Münch. med. Woch. 22) einen Fall von Beschäftigungsneurose bei einer 27jährigen Etikettiererin, die mit dem rechten Arm durch viele Stunden des Tages eine gleichmässige Tätigkeit ausführt, die wenig Kraft, doch exakte Ausführung erfordert. Zur Zeit bemerkt sie, dass der rechte Arm schwerer als früher ist, bei der Arbeit in Zittern gerät, die Oberarmmuskulatur sich krampfhaft anspannt, so dass ein Weiterarbeiten unmöglich wird. Alle anders gearteten Bewegungen sind mit voller Kraft ausführbar. Therapeutisch empfiehlt Vortr. bei der leicht neurasthenischen Pat. Widerstandsbewegungen der Arm- und Fingermuskeln, Massage, Galvanisation des Halses, psychische Beeinflussung, sowie durch tonische Mittel und Kaltwasserbehandlung Kräftigung des Allgemeinbefindens.

Aronheim-Gevelsberg.

Eisenhöfer, Kasuistischer Beitrag zur Korsakowschen Psychose. (Inaugur.-Dissert. Würzburg 1906.) Die Symptome der Korsakowschen Psychose sind hauptsächlich psychische Abweichungen, neuritische Symptome und Störungen des Allgemeinbefindens. In psychischer Beziehung ist neben der Störung der Ideenverknüpfung besonders die Abnahme des Gedächtnisses für Vorgänge der verflossenen Zeit, während das Längstvergangene recht gut im Gedächtnis bleibt, charakteristisch. Diese psychische Störung wird besonders häufig bei multipler Neuritis alkoholischen Ursprungs beobachtet und kann dadurch bedingt sein, dass das Gehirn durch den Alkoholgenuss besonders empfindlich gemacht worden ist. Doch kommen in ätiologischer Beziehung auch organische Hirnerkrankungen, z. B. Hirnlues, sowie Arteriosklerose der Hirngefässe und Hirntumoren in Betracht. Der Ansicht Korsakows, dass die Erkrankung durch einen bestimmten Anlass



ausgelöst wird, sind andere Autoren beigetreten, welche u. a. Erkältung, Traumen, epileptische Anfälle, Intoxikationen verantwortlich machen. Verf. liefert von 4 Fällen aus der städtischen Irrenanstalt St. Getreu zu Bamberg einen Beitrag zum weiteren Ausbau der amnestischen Psychosen. Von den vier Fällen waren 1 und 2 starke Potatoren, während im Fall 3 Abusus spirituosorum unsicher war und bei Fall 2 vom Pat. entschieden negiert wurde. Während im Fall 2 Gravidität allein als auslösendes Moment anzunehmen war, bestanden in den übrigen drei Fällen Komplikationen und zwar einmal mit Aneurysma aortae, ein ander Mal mit Hypertrophia cordis, bei Fall 4 mit Erysipel. Gemeinsam war eine delirante Phase im Beginn und im Verlaufe retrograde Amnesie und ziemlich konstant bleibende Konfabulation. Von den neuritischen Symptomen kehrten bei allen Fällen Aufhebung der Patellarreflexe, Abmagerung der Muskulatur, Druckempfindlichkeit wieder, nur im Fall 2 fielen intensivere neuritische Erscheinungen auf, wie aufgehobene beiderseitige Pupillarreaktion, Deviatio linguae und Parese des linken Arms. 1 und 3, die geheilt entlassen werden konnten, zeigten eine Besserung des Gedächtnisses und Verschwundensein der Konfabulationen, während die neuritischen Erscheinungen und die allgemeine körperliche Schwäche teilweise blieben; die beiden anderen Fälle boten schliesslich das Bild des stuporösen Schwachsinns. Aronheim-Gevelsberg.

Wollenberg, Über das psychische Moment bei der Neurasthenie. (Deutsch. med. Wochenschr. 1906/17.) Verf. weist darauf hin, wie verschiedene Forscher es beklagen, dass die Neurasthenie zur Sammelbezeichnung der verschiedenartigsten Zustände geworden sei, und die Neigung bestehe, jede funktionelle Störung an sich für neurasthenisch zu erklären. Die kurzen Bezeichnungen „Nervenschwäche“, nervöse Erschöpfung“, reizbare Schwäche des Nervensystems“ bringen das psychische Moment nicht deutlich genug zum Ausdruck. Aber gerade die Übererregbarkeit der kortikalen Zentren, die durch äussere Ursachen nicht genügend motivierten und daher als „illegitim“ bezeichneten, äusserst unangenehmen Empfindungen sind das Kennzeichnende in der Neurasthenie. So sucht Martius in dieser quantitativ und qualitativ krankhaften Abänderung der Empfindungen das eigentliche Wesen des neurasthenischen Zustandes. Er nennt das Auftreten unan-, genehmer Gefühlsbetonung bei physiologischen und gesunden Menschen unterbewusst jedenfalls unterschmerzlich bleibenden Vorgängen, wie Stoffwechselvorgängen, der Blutzirkulation, der Muskelkontraktion, die neurasthenische Reaktion.

Die spezifisch-neurasthenische Gefühlsbetonung kann zu jeder Funktion, sei dieselbe an sich normal oder ihrerseits abwegig, hinzutreten.

Eine krankhafte, meist angeborene funktionelle Minderwertigkeit, wie Übererregbarkeit der Herztätigkeit und anderer, namentlich vegetativer Funktionen, bleibt zunächst eine lokalisierte konstitutionelle Osganschwäche und wird erst zur Neurasthenie, wenn die unangenehme Gefühlsbetonung hinzutritt, was jederzeit geschehen kann. Dabei verwahrt sich Verfasser gegen den ihm gemachten Vorwurf, als ob er die Neurasthenie als reine Phychose oder Neuropsychose ansehe, nur hält er mit Martius und Krafft-Ebing die Empfindungsanomalie, also eine psychische Elementarstörung für das wesentliche der Neurasthenie. Dass heterogene Zustände unter die Neurasthenie gruppiert werden, sucht Verf. an dem Beispiel der Hypochondrie zu zeigen, die die meisten Forscher als selbständige Krankheit nicht mehr gelten lassen wollen. Letzteren stimmt Verf. zu, will aber nur eine Gruppe der früher unter die Hypochondren gerechneten Krankheitszustände der Neurasthenie zugerechnet wissen, nämlich die, in welcher die krankhaften Empfindungen die Quelle nososphobischer oder hypochondrischer Vorstellungen werden, die meist den Charakter unbestimmter Befürchtungen haben, selten zur festen Überzeugung werden.

Reine Fälle illusionärer Schmerzen und sogar halluzinatorisch-schmerzhafter Organempfindungen dürfen nicht zur Neurasthenie gerechnet werden, sie rechtfertigen aber auch nicht das Bestehen einer selbständigen Krankheit der Hypochondrie, sondern es handelt sich hierbei um konstitutionelle Psychopulsionen, die dem „manisch-depressiven Irresein“ nahe stehen. Die geistigen Störungen bei der einfachen Neurasthenie erwachsen daraus, dass die unverhältnismässig lebhaften und peinlichen Empfindungen die Gemütslage nachhaltig beeinflussen. Diese Stimmungsanomalie wird durch die Bezeichnung „reizbare Verstimmung“ ganz gut gekennzeichnet. Besonders die den Denkprozess begleitenden Ermüdungs- und Schmerzempfindungen rufen das Gefühl der geistigen Leistungsunfähigkeit hervor und unterhalten die mutlose Stimmung. Dazu kommen die nosophobischen oder



hypochondrischen Vorstellungen. Auch der zu rasche oder zu langsame Gedankenablauf führt zu Gedankenjagd, Zwangsdenken oder zur Unfähigkeit zu anhaltender geistiger Tätigkeit, Vergesslichkeit bis zum Versagen der psychischen Leistungen. Besondere Kennzeichen sind die Angstgefühle und Angstzustände der Neurastheniker, die sich an krankhafte Empfindungen oder Vorstellungen anschliessen, und die allgemeine Angstzustände sein können oder deren Sitz auf bestimmte Körpergegenden verlegt wird. Th.

Schönhals, Über die Ursachen der Neurasthenie und Hysterie bei Arbeitern. (Inaugur.-Dissertat. Berlin 1906.) Verf. hat sich in seiner Arbeit die Aufgabe gestellt, eine statistische Zusammenstellung der Ursachen zu bringen, welche für die Entwicklung der nervösen Allgemeinerkrankungen bei den männlichen Arbeitern verantwortlich zu machen sind. Zur Beantwortung dieser Frage standen ihm aus der Nervenheilstätte Haus Schönow-Zehlendorf (Prof. Dr. Laehr) 200 Fälle zur Verfügung. Als schädigende Ursachen kamen hauptsächlich in Betracht: 1. Heredität 9,5 %, 2. Trauma 45.0 % (27,5 % Commotio cerebri, 10,5 % Quetschung der Wirbelsäule, 3,5 % Quetschung der Extremitäten, 2,0 % Hernien, 0,5 % Operationen, 0,5 % Verletzung durch Elektrizität, 0,5 % Verbrennung), 3. körperliche Überanstrengung 22,5 % (5 % Akkordarbeit allein, 2,5 % Akkordarbeit und accidentelle Ursachen, 1,5 % Nachtarbeit allein, 2,5 % Nachtarbeit und accidentelle Ursachen, 11,0 % Arbeit unter ungünstigen Verhältnissen), 4. psychische Irritationen 1,5 %, 5. Toxine 11,0 % (7 % Alkohol, 4,0 % andere Gifte; 6. Krankheit 5,0 % (3,5 % akute Krankheit: 2,5 % Influenza, 0,5 % Gelenkrheumatismus, 0,5 % typhöse Erkrankung, 1,5 % chronische Krankheit: 2 % Syphilis, 0,5 % Malaria), 7. gemischte Fälle 5,5 % (1,0 % Neurasthenia sexualis, 4,5 % verschiedene Ursachen zusammenwirkend).

Es sind also Trauma, körperliche Überanstrengung, Alkohol, welche sich gerade für die Arbeiter als schädigende Momente darstellen. Zur Beseitigung des Alkoholmissbrauchs sind Aufklärungen über die verderblichen Wirkungen desselben und zur Verhütung der Verletzungen strenge Beachtung der fabrikpolizeilichen Massnahmen erforderlich. — Bei der somatischen Überanstrengung ist bei der arbeitenden Klasse zu unterscheiden zwischen Handwerkern und Arbeitern im engeren Sinne, da letztere bei ihrer Arbeit einen bedeutend geringeren Aufwand an geistiger Arbeitskraft brauchen als der Handwerker und das Zusammentreffen von geistiger und körperlicher Überanstrengung besonders schädigend auf das Nervensystem wirkt. So gehören nach Verf.s Untersuchungen 57 % der Erkrankten dem Handwerkerstande, 43 % dem der Arbeiter an. Noch deutlicher tritt der Unterschied hervor, wenn man die Handwerker und gelernten Arbeiter der Gruppe von Arbeitern gegenüberstellt, welche als „Gelegenheitsarbeiter“ bezeichnet werden. Dann ergiebt sich ein Verhältnis von 74,0:26,0. Zu unterscheiden ist ferner noch zwischen Kleinbetrieb und Fabrikbetrieb. Was die Handwerker anbetrifft, so ergiebt sich, dass 21,0 % der Erkrankten im Kleinbetrieb tätig waren, dagegen 36 % in Fabriken. Von den Arbeitern im eigentlichen Sinne waren 18 % der Erkrankten Fabrikarbeiter. Es scheint demnach, dass der Fabrikbetrieb die meisten krankmachenden Ursachen für die Arbeiterneurosen in sich vereinigt.

Nach seinen Untersuchungen kommt Verf. zum Schlusse, dass zur Ausbildung nervöser Ursachen speziell der Neurasthenie und Hysterie wie bei den geistigen Arbeitern auch bei den körperlich Arbeitenden hauptsächlich zu beschuldigen sind die Überspannung der Aufmerksamkrit, welche auf die Arbeit verwandt wird und die gemütliche Überspannung, unter der dieselbe erfolgt. Aronheim-Gevelsberg.

Bernhardt, Die Betriebsunfälle der Telephonistinnen. (Berlin 1906, bei Aug. Hirschwald.) B. legt in der 70 Seiten starken Arbeit seine Erfahrungen und Ansichten dar, welche er bei der Behandlung von 60 erkrankten Telephonistinnen gemacht hat.

Die verletzten Telephonistinnen geben in der Regel als Ursache ihrer Erkrankung an, dass sie „Strom bekommen hätten“. Im Gegensatz zu dieser Angabe ist es nach B. nur in den allerseltensten Fällen vorgekommen, dass (beim unvorsichtigen Hantieren mit den Leitungschnüren) der Strom der weckenden Induktionsspirale durch den Körper der Beamtin geht. In der Regel ist es nicht jener nur schwache Strom, der die Schädigung herbeiführt, sondern der Schreck und die Vorstellung eines schweren Unfalles, welche durch eine plötzliche und abnorm starke Klangsensation in der Hörmuschel hervorgerufen



werden. Nur ganz unvorhergesehene Zwischenfälle, wie das Auffallen eines Starkstrom führenden Drahtes auf die Telephondrähte, können die Telephonistinnen in ganz seltenen Fällen einmal der Einwirkung starker Ströme aussetzen.

Die vorhin erwähnten abnorm starken Klangeinwirkungen können einmal durch zu starkes „Wecken", dann aber auch durch elektrische Entladungen der Atmosphäre bedingt werden. Im letzteren Falle empfinden die Patientinnen meist einen sehr starken Knall. Die Untersuchung der Leitung hat jedoch nie eine Schädigung der Leitung oder der Apparate ergeben.

Interessant ist die gleich eingangs von B. mitgeteilte Beobachtung, dass sich nur selten bei den Telephonistinnen Klagen über Schwerhörigkeit u. dgl. fanden, trotzdem doch das Ohr die Eingangsstelle für das Trauma bildete. (Bei der hysterischen Natur der meisten Symptome vielleicht dadurch zu erklären, dass wir mit beiden Ohren hören und in der Regel ohne besondere Prüfung nicht unterscheiden, was wir mit dem einen und was wir mit dem anderen Ohr hören, dass also eine anfängliche wirkliche, funktionelle Beeinträchtigung eines Ohres dem Individuum verborgen bleiben kann und nicht zum Kristallisationspunkt hysterischer Autosuggestion werden kann. Ref.) Bei Schwerhörigkeit fand B. häufig Klagen über Schmerzen in der Ohrgegend. Einige Male wurde ganz bestimmt das Ohr der nicht getroffenen Seite als das schmerzende bezeichnet. Häufig fand sich Hyperästhesie — seltener Anästhesie — der getroffenen Gesichtsseite. Vasomotorische Störungen sah B. nicht oft; niemals Extremitätenlähmungen, vielmehr nur sogenannte Adynamien oder Anergien einer Extremität. Einmal wurde Stimmbandlähmung gesehen. Fast in allen Fällen fanden sich Anomalien der Herztätigkeit, Pulsbeschleunigung u. dgl. Von ganz besonderer Bedeutung sind die psychischen Veränderungen: Depression, Neigung zum Weinen, Empfindlickkeit gegen Geräusche, schreckhafte Träume usw. Beeinträchtigungsideen und Verfolgungsideen sah B. unter seinem grossen Material nur dreimal. Für die Ätiologie der Telephontraumen von Bedeutung ist das, was B. über die bei den Beamtinnen bestehende „wahre Keraunophobie" und „Telephonophobie" sagt. Die Telephonverletzungen werden von B. in Übereinstimmung mit den meisten Autoren als hysterische Erscheinungen aufgefasst, wenn er auch — wie schon angedeutet — gelegentliche organische Verletzungen durch Starkströme nicht ganz leugnet.

Die Zahl der Telephonunfälle war besonders gross in den Monaten Mai und Juni. Hinsichtlich der Prophylaxe weist der Verf. auf sorgfältige Auswahl der zum Telephondienst zuzulassenden jungen Mädchen hin, eine besondere Sorgfalt ist der Untersuchung der Ohren zuzuwenden. Die vorhandenen Schutzvorrichtungen gegen das Eindringen atmosphärischer Entladungen genügen im allgemeinen. Die Behandlung ist im wesentlichen eine psychische. Milde faradische Behandlung wirkt in der Regel gut, auch dann, wenn der Unfall in dem tatsächlichen Übergang eines (meist viel schwächeren) Stromes in den Körper der Patientin stattgefunden hatte. Allerdings vertrugen einige Verletzte den schwächsten faradischen Behandlungsstrom nicht. Empfehlenswert sind ferner Bäder der verschiedensten Art und oft auch ein Sanatoriumsaufenthalt.

Betrachtungen sozialmedizinischer Natur schliessen die Arbeit, deren Lektüre für alle unentbehrlich ist, welche sich über Telephonverletzungen, elektrische Schädigungen u. dgl. orientieren wollen. Paul Schuster-Berlin.

Baumann, Über den Rachenreflex. (Münch. med. Woch. 1906/13.) Durch Untersuchung von Soldaten und Patienten der Breslauer Nervenklinik wurde Folgendes festgestellt: Von 700 Patienten wurde ein Fehlen nur in 3 Fällen festgestellt und zwar je einmal bei Hysterie, Bulbärparalyse und Arteriosklerose. Im übrigen war der Reflex sehr häufig stark herabgesetzt bei Hysterikern, vereinzelt auch bei Epileptikern.

Zum Zustandekommen des Reflexes ist es nicht nötig, dass eine Würgbewegung eintritt; es genügt eine deutliche, sichtbare Kontraktion der Rachenmuskulatur.

Ein wirkliches Fehlen des Rachenreflexes ist äusserst selten und auch in diesen seltenen Fällen handelt es sich meist um ein zeitweiliges Fehlen.

Bei jugendlichen Individuen ist der Rachenreflex relativ öfter gesteigert als bei Erwachsenen. Bisweilen ist eine psychisch bedingte Hemmung des Rachenreflexes nachweisbar.

Bei chronischem Rachenkatarrh kommt eine Steigerung des Reflexes im allgemeinen



nicht vor; bei akutem Rachenkatarrh lässt sich keinerlei Gesetzmässigkeit in dem Reflexverhalten nachweisen.

Bei Hypertrophie der Tonsillen ohne entzündliche Schwellung ist eine Herabsetzung des Rachenreflexes im allgemeinen sehr selten. Th.

Pape, Peforationsperitonitis mit Ileus, geheilt durch Laparotomie. (Verein d. Ärzte Düsseldorfs. Ref. d. med. W. 05. Nr. 47, V.-B.) Bei einer 2 Monate vorher entbundenen, die ganze Zeit bettlägerigen Patientin traten plötzlich Erbrechen, Obstipation, Leibschmerz, Schüttelfröste auf. Nach 24 Stdn. Facies Hippocratica, elender Puls, Erbrechen brauner Massen, keine Flatus. Obj. weist man die Zeichen einer Peritonitis nach und von der Scheide aus einen kindskopfgrossen Tumor, nach dem hin die peristaltischen Darmbewegungen verlaufen. Laparotomie. Hochrot injizierte, z. T. eitrig bedeckte, geblähte Darmschlingen quellen bei Eröffnung des Abdomens hervor; links unten haftet der Darm an dem Adnextumor mit linsengrosser eitriger Adhäsion, ist oberhalb gebläht, unterhalb kollabiert, vermutlich infolge einer hier erfolgten Drehung $^1/_2$ mal um sich selbst. Reposition des Darms, Drainage der Bauchhöhle, spez. jener Adhäsionsgegend mit reichlicher Gaze. Pat. erholt sich völlig, kann 5 Wochen später geheilt entlassen werden. Apelt-Hamburg.

Rothfuchs, Gasphlegmone. R. demonstriert in der biologischen Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg am 27. III. 06 (s. Münch. med. Woch. 26) die mikroskopischen Präparate eines Falles von Gasphlegmone. Es handelt sich um einen 47jähr. Scheuermann, der sich durch Fall in den Schiffsraum einen komplizierten Bruch des r. Oberarms zugezogen hatte, und bei dem sich am 3. Tage eine Gasphlegmone einstellte, welche die Erartikulation des Armes im Schultergelenk notwendig machte. Der Pat. starb am Abend desselben Tages. An der Leiche bildete sich ein riesiges Emphysem — postmortales E. — aus; Leber, Milz, Nieren enthielten Gas. Mikroskopisch und kulturell gelang der Nachweis des Fränkelschen Bacillus phlegmonae emphysematosae. Aronheim-Gevelsberg.

Neck, Cerebrale Fettembolie. N. spricht in der mediz. Gesellschaft zu Chemnitz am 14. III. 06 (s. münch. Med. Woch. 26) über die klinischen Erscheinungen bei cerebraler Fettembolie. Es handelte um einen 32jähr. Mann, der durch Überfahren einen doppelseitigen komplizierten Unterschenkelbruch erlitten hatte. Bei der nach 8 Stunden erfolgten Aufnahme ins Krankenhaus bestand bereits eine T. von 37,8° C., am nächsten Morgen 38,1°. An den Lungen waren krankhafte Veränderungen noch nicht nachweisbar. Die Revision der Wunden wurde in Narkose vorgenommen, aus der der Verletzte nicht mehr erwachte. Am Abend des Operationstages bestand ausgesprochener Trismus bei einer T. von 39,6° C. Nach 72 Stunden Pneumonie des r. Unterlappens, Trismus und Spasmus der oberen Extremitäten bis zu dem am 4. Tage erfolgten Exitus. Es bestanden demnach klinisch die Symptome der Hirnrindenreizung, kein Tetanus. Bei der Sektion fanden sich sehr zahlreiche, über die ganze Schnittfläche des Gehirns verteilte Blutungen, besonders in der weissen Substanz und ausgiebige Fettembolien in den Hirngefässen, in den Lungen usw., wodurch die Zeichen der Hirnreizung erklärt wurden. Die von Anfang an vorhanden gewesene Temperaturerhöhung führt Vortr. auf eine durch Fettembolie verursachte Alteration im Wärmezentrum zurück. Die Wunden wurden völlig reaktionslos gefunden, der Tierversuch ergab keinerlei Anhaltspunkte für Tetanus.

Aronheim-Gevelsberg.

Buttenberg, Fettembolie. B. berichtet in der medizin. Gesellschaft zu Magdeburg am 19. IV. 06 (s. Münch. med. Woch. Nr. 30) über einen Todesfall eine halbe Stunde nach komplizierten Beinbrüchen mit sonst negativem Sektionsbefund. Die mikroskopische Untersuchung der Lungen ergab ausgedehnte Fettembolie. Die vorgeführten Schnitte waren nach sorgfältigster Härtung der Lunge u. Imprägnierung mit Osmiumsäure und Färbung nach van Gieson hergestellt. Aronheim-Gevelsberg.

König, Viermaliger Oberarmbruch. K. demonstriert im ärztlichen Verein in Hamburg am 29. Mai (s. Münch. med. Woch. 24) einen 28jähr. Mann, der in 5 Jahren viermal den linken Oberarm brach; das erste Mal war ein Fall die Ursache, später kamen die Brüche spontan zustande. Objektiv bestand im oberen Drittel des Humerus eine Auftreibung. Nach dem Röntgenbild hält K. den Fall für eine Knochencyste im Humerus, die zwar gewöhnlich im Kindesalter vorkommen, doch auch später beobachtet werden u. vielleicht von Überresten von Knorpelinseln der Epiphyse, wo sie meist auftreten, ent-



stehen. Die Behandlung besteht in Aufmeisselung und Ausschabung des Knochens event. Resektion. Aronheim-Gevelsberg.

Rubritius, Die Behandlung akuter Entzündungen mit Stauungshyperämie. (Beitr. zur. klin. Chir. Bd. 48. Heft 2.) In der Wölflerschen Klinik wird genau die von Bier und Klapp angegebene Technik und deren Instrumentarium angewandt. Versuche mit Anwendung der Esmarchschen Binde und des Henleschen Gummischlauches erwiesen den Vorzug der dünnen Bierschen Gummibinde. Die Originalsaugapparate wurden teils für sich, teils in Kombination mit der Bindenstauung angewandt.

Die mitgeteilten Erfahrungen lauten im allgemeinen recht günstig. Bei Panaritien jeder Art, bei Paronychien, Furunkeln und ausgedehnteren Zellgewebsphlegmonen wurde unter der Hyperämisierung Rückbildung oder rasche Einschmelzung von Infiltraten, Beschränkung oder Vermeidung von Nekrosen resp. Beschleunigung von deren Abstossung, kurzweg eine günstige Beeinflussung und Abkürzung des Heilungsverlaufes gesehen. Selbst bei Sehnenscheidenphlegmonen war eine heilsame Wirkung nicht zu verkennen; von den 6 beobachteten Fällen heilten 4 ohne Sehnennekrose. Dagegen blieb bei einer allerdings sehr schweren und veralteten Sehnenscheidenphlegmone auch nach Abstossung der Sehne ein bretthartes, renitentes Ödem und starke Gelenkversteifung zurück. Einen Hauptvorzug der Stauungsbehandlung bildet deren analgetische Wirkung und die entschieden leichtere Behandlung der Versteifungen.

Dem absoluten Gebot der Eiterentleerung genügen relativ kleine Inzisionen; die schmerzhafte Tamponade wird ganz überflüssig. Dagegen ist bei starker Eiterung auf die Anwendung von Drains nicht zu verzichten.

Beachtenswert erscheint ferner, dass auch eine im Anschluss an eine diabetische Zehengangrän entstandene Phlegmone erfolgreich gestaut wurde.

Prophylaktisch wurde die Stauung meist mit gutem Resultate bei infizierten frischen Wunden angewandt, wenn auch in einem Fall ein tödlicher Ausgang sich nicht vermeiden liess.

Von 3 ohne überzeugenden Erfolg gestauten komplizierten Frakturen interessiert eine besonders deswegen, weil es zu einer fortschreitenden Vereiterung des ganzen Stauungsödems mit Hautgangrän kam.

Auch bei akuter Lymphadenitis und Lymphangitis ergaben sich gute Resultate, selbst wenn die Binde nicht im Gesunden angelegt werden konnte.

Zu grosser Vorsicht mahnen die Erfahrungen mit der Stauung bei akuten Gelenkvereiterungen: Während sie in einem Fall nach Spaltung paraartikulärer Abszesse und Punktion des Kniegelenks zu rascher Ausheilung mit voller Beweglichkeit führte, verschuldete sie bei technisch korrekter Anwendung bei zwei anderen, allerdings septischen Fällen eine rapide Ausbreitung der Eiterung auf die umgebenden Weichteile. Verfasser zieht hieraus im Gegensatz zu Bier den Schluss, dass bei bestehender septischer Allgemeininfektion die Stauung contraindiziert sei.

Bei nicht eitrigen Gelenkzündungen verschiedener Art bewährte sich die Methode vorzüglich.

Bei zwei Fällen von frischer Osteomyelitis war unter der Stauung wohl ein rascher Rückgang der akuten Entzündungserscheinungen zu vermerken, die Nekrosenbildung aber nicht zu verhindern. Die Saugbehandlung findet ihre glänzendste Anwendung bei akuten Mastitiden; nicht nur erleichtert sie die Eiterentleerung aus kleinen Stichinzisionen, sondern sie verhindert häufig die weitere eitrige Einschmelzung des Drüsenkörpers und zeitigt so funktionell wie kosmetisch überraschend gute Resultate. Reich-Tübingen.

Ehrlich, Die Behandlung akuter und chronischer Eiterungen mit Phenolkampfer. (Münch. med. Woch. 1906/11.) Empfehlung des Chlumsky'schen Verfahrens, die Wunden mit Acid. carbol. purissimi 30,0, Camphor trit. 60,0, Alkohol 10,0 zu betupfen oder mit Watte, die mit obiger Mischung angefeuchtet ist, zu verbinden. In Höhlen werden Mullstreifen, die in diese Lösung getaucht waren, lose gestopft. Verf. lobt die günstige Einwirkung bei Eiterungen, die lokalisiert wurden. Es waren nur kleine Einschnitte nötig. Die Heilungsdauer wurde verkürzt, der Schmerz verringert. Karbolvergiftungen wurden nicht beobachtet. Th.

Für die Redaktion verantwortlich: Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.
Druck von August Pries in Leipzig.



MONATSSCHRIFT

FÜR

UNFALLHEILKUNDE UND INVALIDENWESEN

mit besonderer Berücksichtigung

der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker

begründet von

Dr. H. Blasius, Dr. G. Schütz, Dr. C. Thiem,

herausgegeben von **Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.**

Nr. 10. Leipzig, Oktober 1906. XIII. Jahrgang.

Über den Einfluss der Unfallgesetzgebung auf den Ablauf von Unfallsneurosen.

Beitrag zur Lehre von der posttraumatischen Entstehung chronischer organischer Rückenmarkskrankheiten.

Von Dr. M. Nonne-Hamburg-Eppendorf.

(Vorgetragen als Referat am 2. Tage der 78. Naturforscher- und Ärzteversammlung in Stuttgart am 18. September 1906.)

(Mit 25 Abbildungen.)

Meine Herren! Zu dem Thema „Über den Einfluss der neueren deutschen Gesetzgebung auf Heilbarkeit und Unheilbarkeit der Krankheit" bin ich aufgefordert worden, meine spezielle Erfahrung aus dem Gebiete der Neurologie zu bringen. Ich glaube, dass dies deshalb geschehen ist, weil ich als Arzt an einer grossen Krankenabteilung eines staatlichen Krankenhauses vielfach ex officio Gelegenheit habe, der Abschätzung von Unfallsschäden näher zu treten. Hamburg mit seinem Arbeitsbetrieb in einem grossen Hafen und in ausgedehnten Lagerplätzen und mit seiner überaus schnell anwachsenden Industrie bietet zu Unfällen im Sinne des Gesetzes reiche Gelegenheit. Ich will mich hier beschränken auf die Darlegung meiner Stellung als Praktiker zu den posttraumatischen Neurosen und will die Kasuistik der posttraumatischen Genese chronischer Rückenmarkskrankheit bereichern.

Was die Gutachtertätigkeit der Ärzte des Eppendorfer Krankenhauses betrifft, so will ich hier Zahlen nur anführen von der chirurgischen Abteilung einerseits, und von der mir unterstehenden medizinischen Abteilung, auf die vorwiegend — keineswegs ausschliesslich — die Unfall-Nervenkranken kommen, andererseits. Ich gebe nur die Zahlen aus den Jahren 1903, 04, 05 und aus dem Jahre 1906 bis zum 1. August.

Auf der chirurgischen Abteilung wurden 1903 348, 1904 375, 1905 369, in den ersten 7 Monaten von 1906 216 Unfallsgutachten abgegeben, auf meiner Abteilung 1903 63, 1904 76, 1905 110, 1906 bis 1. August 55 Unfallsgut-



achten; dazu kommen privatim von mir abgegebene Obergutachten, d. h. solche, die nicht in Krankenhausbeobachtung waren, 1903 106, 1904 74, 1905 110, 1906 bis 1. August 89, so dass ich seit 1903 verfüge über 667 von mir, resp. unter meiner Verantwortung abgegebene Unfallsobergutachten.

Sie ersehen daraus, dass unser einschlägiges Material in Hamburg gross ist.

Im Gegensatz zu der Grösse dieses dem Gutachter erwachsenden Materials und der damit verbundenen Aktenarbeit steht nun die Einseitigkeit des Symptomenbildes.

Ich glaube, das es wohl allen denen, die viel auf dem Gebiet der Begutachtung von Unfall-Nervenkranken zu tun haben, so ergeht wie mir: Es handelt sich um Kopf- und um Rückenverletzungen, und die restierenden Klagen, die den Verletzten zur Beobachtung führen, sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Störung des Schlafs, Rückenschmerzen, Gefühl von Steifigkeit im Rücken, Mangel an Ausdauer, Unfähigkeit, stärkere körperliche Anstrengungen zu leisten. Hierzu kommt, wenn der Kranke in die Krankenhausbeobachtung tritt und demzufolge fast ausnahmslos schon mehrfachen Untersuchungen, Beurteilungen und Begutachtungen ausgesetzt gewesen ist, ein ganz charakteristisches Ensemble, das sich darstellt als Energielosigkeit, exzentrische Gedankenrichtung auf die Folgen des Unfalls, trübe Stimmung und vor allem der Gedanke an die Höhe der Rente, resp. an die Möglichkeit, die Rente erhöht resp. nicht vermindert zu sehen. Damit sage ich keinem von Ihnen, meine Herren, soweit sie einschlägiges Material zu bearbeiten haben, etwas Nenes. Das findet sich auch ausführlich und vorzüglich dargestellt in den Werken von Oppenheim, von Bruns, von Sänger, von Strümpell, Fr. Schultze, Schuster, von Sachs und Freund, von Quincke und in vielen anderen sich mit dem Thema der „Unfall-Neurosen“ beschäftigenden Arbeiten. Ich will nur zitieren, was Sachs und Freund hierüber sagen:

> „und es ist ja zweifellos, dass der Arbeiter ein Recht hat, eine Entschädigung zu verlangen, solange er Schmerzen hat und solange er sich schwach fühlt. Der Verletzte betrachtet die Berufsgenossenschaft nicht als eine Einrichtung sozialer Fürsorge, sondern als einen natürlichen Feind, dem man jedes Zugeständnis durch schwere Kämpfe abringen muss . . . . “.

Und weiter:

> „Der Arbeiter fühlt sich verpflichtet, zum mindesten bis zum Ausgang des Streites um die Rente die Beeinträchtigung seiner Erwerbsfähigkeit sorgfältig zu konservieren . . . .
>
> Er gibt nach, statt die unangenehmen Erscheinungen zu bekämpfen . . . . er wird wehleidig . . . . . .
>
> Das beständige Erwarten, die beständige Ungewissheit über das zukünftige Schicksal ziehen und zerren am Nervensystem . . . . . .“

Bruns sagt: . . . . „Bei dieser Sachlage fehlt eben der bittere Zwang, und da liegt die Schädigung des Arbeiters durch die Unfallgesetzgebung.“

In demselben Sinne und mit ähnlichen Worten drücken sich die anderen obengenannten Autoren aus.

Ich glaube aber, dass die Monotonie der Fälle, soweit ich die reinen Unfallneurosen im Auge habe, in den genannten Arbeiten nicht genügend zum Ausdruck gebracht ist, eine Monotonie, die auch im objektiven Befund zum Ausdruck kommt. Denn worin besteht der objektive Befund, der sich nicht nur bei einer einmaligen Untersuchung, sondern auch bei längerer Beobachtung im Krankenhaus darstellt? Eine meist nicht hochgradige Klopfempfindlichkeit des Schädels und der Wirbelsäule, eine mehr oder weniger hochgradige, oft nicht einmal zweifellose Hyperästhesie der Kopf- und Rückenhaut gegen Schmerzreize, ein nur in seltenen Fällen stark ausgesprochenes Rombergsches Zeichen, meistens Leb-



haftigkeit der Sehnen-, oft Lebhaftigkeit der Haut-Reflexe, mangelhafte Innervationsintention der Extremitäten, mehr oder weniger starke — meist durchaus nicht erhebliche — Einengung des Gesichtsfeldes, nicht selten eine ausgesprochene pathologische Erhöhung der vasomotorischen Erregbarkeit. Das ist wenigstens das Extrakt meiner Erfahrung — ich betone noch einmal, dass ich hier nur von den Neurosen rede — von 17 Jahren. Ich will besonders hervorheben, dass ich die von Specht ausgeführte und empfohlene psychologische Untersuchungsmethode, mit der er Ermüdungserscheinungen objektiv festgestellt hat, noch nicht vorgenommen habe. Ich glaube aber nicht, dass dadurch das allgemeine klinische Bild an Reichhaltigkeit gewinnt, wenn diese Methode auch gewiss bei Verdacht auf Simulation nach den Ausführungen von Specht gute Dienste leisten mag.

Es handelt sich bei den Kranken, die seit dem Bestehen der Unfall-Gesetzgebung im Anschluss an Betriebsunfälle „nervenkrank" geworden sind, ganz vorwiegend um Fälle von hypochondrisch gefärbter Neurasthenie. Es ist auffallend, dass die in der Privatpraxis sich darstellende grosse und reiche Mannigfaltigkeit der Neurasthenie hier fast fehlt, resp. sehr selten zur Beobachtung kommt: Das ganze Heer der Zwangszustände, die neurasthenischen Beschwerden und Symptome auf dem Gebiet der Magen-Darmfunktionen, in der sexuellen Sphäre, in der Sphäre des Stoffwechsels fehlen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle.

Auch Fälle von echt hysterischem Charakter sind — wenigstens in Hamburg und sonst in Norddeutschland, soweit ich das Material aus Schleswig-Holstein, den Hansestädten und einem Teil von Hannover zu sehen Gelegenheit habe — selten. Fälle mit hysterischen Mono- und Hemiparesen, resp. Mono- und Hemiplegien, von Sensibilitätsstörungen im Charcotschen Sinne, von Erlahmen der sensorischen Funktion, von Krampfanfällen habe auch ich eine Reihe gesehen und im ärztlichen Verein in Hamburg und in den Eppendorfer Ärztekursen demonstriert[1]), aber sie sind doch sehr selten im Vergleich mit den einförmigen Formen der Mischformen von Neurasthenie und Hypochondrie. Gewiss habe auch ich in einer Reihe von Fällen die subjektiven Beschwerden „objektivieren" können, wie es Oppenheim und Bruns nennen, aber ich habe dies selten gefunden. Relativ am häufigsten waren noch die Fälle von Herzneurose, aber diese betrafen überwiegend Eisenbahnunfälle, während ich ausgesprochene Herzneurosen nach Betriebsunfällen nur sehr selten gesehen habe. Eisenlohr hat schon 1895 an seinem Material nachgewiesen, dass die Unfälle sehr häufig sind mit einer lokalen Störung und sehr vagen allgemein-nervösen Störungen, für die man einen objektiven Ausdruck sehr suchen muss, ohne ihn in vielen Fällen überhaupt zu finden.

Auf die Simulationsfrage kann ich und will ich heute nicht eingehen: übereinstimmend ist ja die Ansicht der erfahrensten Autoren, von denen ich hier nur Strümpell, Bruns, Sänger erwähnen will, dass grade die Eigenart der Hysterie in vielen Fällen es geradezu unmöglich macht, die Grenze zwischen bewusster Simulation und psychogenen hysterischen Beschwerden zu ziehen, sowie dass, wie Bruns sich sehr richtig ausdrückt, in vielen Fällen die Diagnose „Simulation" Sache des Sentiments, des Charakters des einzelnen Untersuchers ist. Jeder von Ihnen wird erfahren haben, dass es, so selbstver-

1) Es soll hier betont werden, dass, wenn in den Kursen Fälle von „grande hystérie" gezeigt werden sollen, ich seit vielen Jahren auf Männer rekurriren muss, von denen immer Fälle zur Verfügung stehen, während die Fälle bei Frauen in Hamburg sehr selten sind. Bei den Männern sind es — ich kenne keine anderen Fälle — immer „Unfalls"-Hysterien.

ständlich wie es eigentlich erscheinen sollte, doch bei der praktischen Monotonie der Fälle oft schwer ist, sich den Gedanken vor Augen zu halten, dass „die Tatsache des Anspruchs auf Rente noch nicht zur Annahme von Simulation oder Ubertreibung berechtigt“ (Bruns).

Ich möchte Ihnen den Typus des neurasthenischen Unfall-Hypochonders, wie wir ihn bei uns sehen, im Bilde vorführen. Ich habe selbstredend nur wenige aus einer grossen Anzahl von Fällen ausgewählt; es würde mich sehr interessieren, hier aus der Versammlung zu hören, ob die Bilder in Mittel- und Süddeutschland die gleichen[1]) sind[2]).

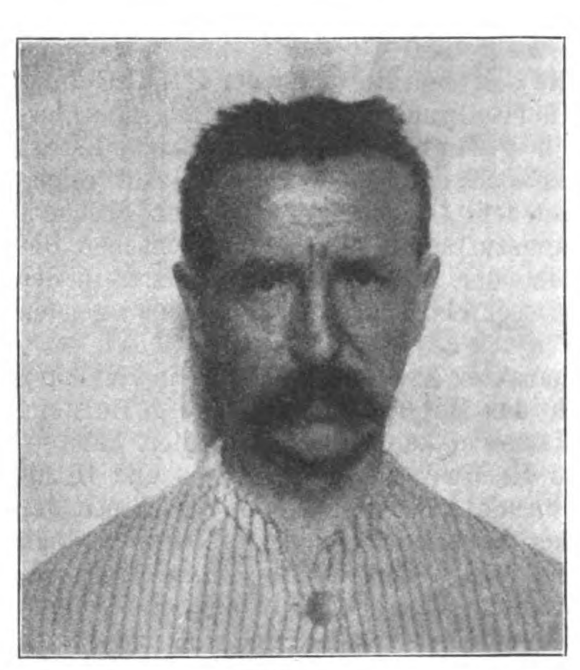


Fig. 1.

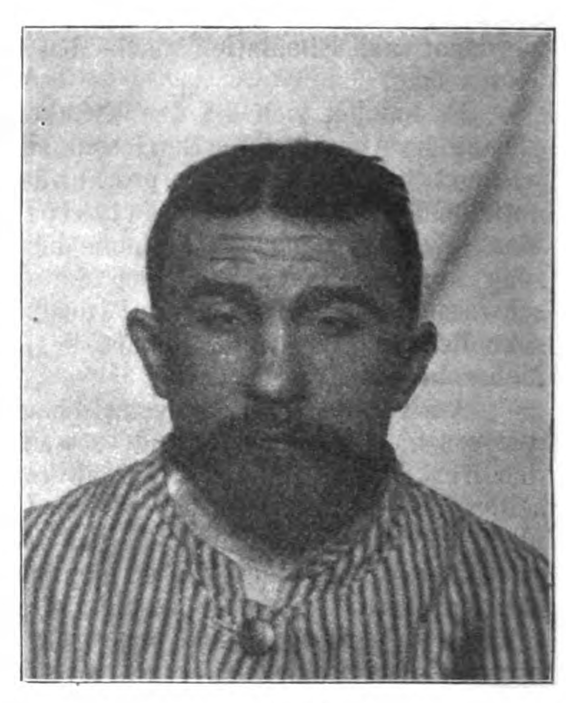


Fig. 2.

Dass die Prognose dieser Fälle keine günstige ist, soweit es sich um ein Aufhören der subjektiven Beschwerden handelt, das wissen Sie; andererseits macht man wohl allgemein die Erfahrung, dass eine Reduktion der Rente und damit ein Zunehmen der Arbeitsfähigkeit in vielen Fällen doch möglich ist und durchgeführt wird. Allgemein dürfte die Erfahrung sein, dass die nervösen Kopfbeschwerden auch nach geringen Verletzungen, die nicht zur Commotio cerebri und nicht zu Schädelbruch geführt haben, seit der Einführung der Unfallgesetzgebung sich rapid vermehrt haben und ihre Hartnäckigkeit Dimensionen angenommen hat, die man vordem auch nicht annähernd kannte. Zur Illustration des Unterschiedes zwischen der Prognose von Kopfverletzungen „in Unfallsform“ wenn ich mich so ausdrücken darf, und „Nicht-Unfallsform“ mögen die folgenden 2 Beobachtungen dienen:

Ein 36jähriger Arbeiter rutscht abends auf der Strasse — nicht von der Arbeit kommend — auf einer Fruchtschale aus und fällt auf den Hinterkopf. Er ist ca. 15 Minuten bewusstlos und erbricht sich mehrere Male. Er wird noch somnolent ins Krankenhaus eingeliefert; der Puls ist etwas verlangsamt (60—64 Schläge in der Minute); der

1) In Stuttgart wurden 5 Bilder gezeigt.

2) Aus dem folgenden Referat des Herrn Gaupp (München) und Baisch (Tübingen) ergab sich, dass in Süddeutschland die Verhältnisse die gleichen sind.

Spinaldruck ist etwas erhöht (230 mm Wasser). Bei Bettruhe, Eisbehandlung und Laxantien erholt sich der Kranke im Laufe der nächsten Tage sichtlich. Die Kopfschmerzen, bisher sehr heftig, lassen allmählich nach, sind nach 14 Tagen nur noch gering und haben nach 3 Wochen ganz aufgehört. Da das Allgemeinbefinden und der Schlaf ungestört ist, verlangt Patient $4^1/_2$ Wochen nach der Verletzung seine Entlassung, um wieder an die Arbeit als Maurer zu gehen. Diese Arbeit hat er ohne weiteren Störungen verrichtet.

Eine noch deutlichere Sprache redet ein zweiter Fall, den ich im ärztlichen Verein in Hamburg vor 3 Monaten vorgestellt habe:

Ein 38 jähriger Kohlenvorarbeiter fällt abends bei einer Festlichkeit auf den Kopf, ist sofort bewusstlos und erbricht sich mehrere Male. Es treten dann Halbseitenkonvulsionen auf, und Patient wird ins Krankenhaus gebracht. Hier schwankte ich noch 24 Stunden, bis ich die Diagnose auf Hämatom der Dura mater stellte (Verlangsamung des Pulses, Beginn einer der Seite der Verletzung entsprechenden Stauungspapille, Charakter der Konvulsionen vorwiegend einseitig [links], von Jacksonschem Charakter, intervalläre [linksseitige] Hemiparese). Bei der Trepanation (Dr. Treplin) fand sich ein grosses Dura-Hämatom, welches das Hirn tief eingedellt hatte. Nach der Operation erholte der Kranke sich bald, das Sensorium war nach 2 mal 24 Stunden frei, die motorischen Reiz- und Lähmungserscheinungen bildeten sich zurück, ebenso die Verlangsamung des Pulses und die Stauungssymptome, und nach 4 Wochen, d. h. also wenig mehr als 4 Wochen nach der schweren Verletzung, verlangte Patient seine Entlassung, da er „ganz ohne Beschwerden“ sei und seine Arbeit tun wolle. 3 Wochen später ergab eine persönliche Erkundigung bei dem Mann, dass er vom Tage nach der Entlassung an ununterbrochen gearbeitet hatte, und zwar wieder als Kohlenvorarbeiter, und bis zu 20 (!) Mark pro Tag verdient hatte.

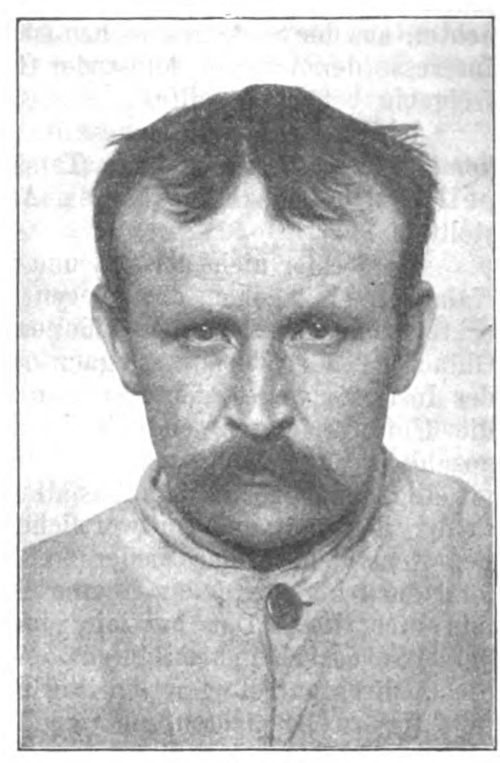


Fig. 3.

Ich kann nur sagen, dass ich etwas Gleiches oder auch nur annähernd Ähnliches bei einem „Unfallverletzten im Sinne des Gesetzes“ nicht erlebt habe.

In der „Ärztlichen Sachverständigen-Zeitung“ habe ich 1905 (Nr. 9) eine grössere Reihe von Photographien veröffentlicht, welche besser als Worte zeigten, wie Männer mit mehr oder weniger schwer verstümmelten Fingern und Händen Vollarbeit zu Normallohn tun können, wenn ihnen keine Rente winkt, sondern wenn „das bittere Muss“ sie „heilt“, resp. sie vor der Entstehung der Neurose schützt.

Als ich diese kleine Serie publiziert hatte, schrieb mir Herr Professor Biedert, der medizinische Ministerialreferent vom Ministerium für Elsass-Lothringen, der über das gleiche Thema s. z. einen aus der Praxis heraus geschriebenen, überaus beherzigenswerten Aufsatz veröffentlicht hat, dass „inzwischen der Zustand zu einer wahren Kalamität geworden“ sei, „inmitten deren es wohltuend wirkt, wenn man einmal wieder einen Menschen sieht, der ausserhalb der Versicherung mit verminderten, verkrümmten Fingern, dazu Verkrümmung im Handgelenk noch einen Volllohn als Weber verdient, oder wenn man einen an beiden Unterschenkeln amputierten Mann mit seinen Stelzfüssen flink auf die Trambahn springen sieht und auf Erkundigung erfährt, dass er als Kolporteur, also hauptsächlich mit den Beinen seinen Unterhalt als gut genährter und an-

ständig gekleideter Mensch verdient. Wäre der in die Rentenkalamität hineingekommen, würde er auf Krücken schleichen und nichts tun". Herr Professor Biedert fährt fort: „Die geradezu sträfliche Konnivenz vieler Ärzte füllt uns das Land mit Krüppeln und schädigt dementsprechend den Nationalwohlstand, während viele, und gerade auch bedeutende Ärzte glauben, der Humanität zu dienen, wenn sie dem andererseits auftretenden berechtigten Streben, den Rentenbezug einzuschränken oder aufzuheben, entgegentreten." Ich glaube, dass dies jedem Praktiker, der die faktische Sachlage kennt und sine ira et studio begutachtet, aus der Seele gesprochen ist. Ich meine, dass gerade im wohlverstandenen Interesse der Arbeiter selbst der Gutachter diese Art der „Humanität" weniger freigebig betätigen sollte.

Ich glaube, dass die Genese des „hypochondrisch-neurasthenischen" Symptomenkomplexes am besten und dem Tatsächlichen am meisten entsprechend von Strümpell s. z. in seinem bekannten Aufsatz und neuerdings von Quincke dargestellt ist.

Es ist hier nicht der Ort und nicht die Zeit, auf die tieferen Ursachen dieser Kalamität einzugehen, die gelegen sind in dem Gesetz, der Handhabung der Gutachten und den Meinungsdifferenzen der Gutachter, dem Umstande, dass alle Gutachten dem Verletzten ganz oder auszugsweise mitgeteilt werden, der Art des Instanzenweges, der absoluten Kostenlosigkeit des Appellationsverfahrens für die Unfallverletzten, endlich der Tatsache, dass laut Gesetz keine Abfindung gezahlt werden kann, sondern nur Renten gezahlt werden dürfen, deren Höhe jeweilig abhängt von dem Ausfall einer erneuten ärztlichen Untersuchung, ferner in der Tätigkeit unverantwortlicher Ratgeber usw. Das aber ist sicher, dass an der Zentralstelle der modernen Arbeitergesetzgebung den leitenden Männern jetzt auch klar wird das Goethesche Wort: „Die ich rief, die Geister, werd ich nun nicht los." Das hat mir einer der in diesem Ressort arbeitenden Herren persönlich schriftlich mitgeteilt. Man hat bekanntlich den Gedanken ventiliert, die „indirekten" Folgen der Verletzungen gesetzlich als nicht entschädigungspflichtig zu betrachten und zu behandeln, doch hat Hoche in diesem Mai in Baden-Baden, wie ich glaube mit Recht, darauf hingewiesen, dass dies nach der nun einmal gesetzlich bestehenden Sachlage nicht angängig ist.

Aber noch eine weitere Schädigung bringt in einer Reihe von Fällen der Rentenbezug. Ich sage auch damit dem Kenner nichts Neues, ich vermisse nur, dass auf diese Tatsache schon einmal öffentlich hingewiesen ist: ich meine die Entstehung des Alkoholismus bei Rentenempfängern.

Ich habe im Jahre 1905 430 Aufnahmen von Alkoholisten im sogenannten Delirantenhaus des Eppendorfer Krankenhauses gehabt und im Jahre 1906 bis zum 31. Juli 342. Unter diesen waren 1905 11 und 1906 9 Fälle, die erst Alkoholisten geworden waren. nachdem sie infolge eines Unfalls Renten bezogen. Die Höhe der Rente belief sich auf 15 bis 73 Mk. pro Monat, durchschnittlich war es eine Rente von 30 Mk., berechnet auf die 20 Fälle. In allen Fällen handelte es sich um schwere und sehr schwere Fälle von Alkoholismus, in keinem Fall hatte der Betreffende die Arbeit nach dem Unfall wieder aufgenommen. In keinem Fall war der Betreffende vor dem Unfall resp. vor dem Rentenbezug Alkoholist gewesen, in der Mehrzahl der Fälle wurde von der Frau resp. anderen Angehörigen selbst die Rente als die Ursache der Alkoholkrankheit bezeichnet. Nur in einem einzigen Fall war der Unfall ein so schwerer gewesen, dass die Vollrente bewilligt worden war; meist handelte es sich um Renten von 30 %, 40 %, 50 %. Selbstverständlich gibt diese kleine Statistik nicht im entferntesten einen Anhalt für die Häufigkeit der Entwicklung des „Renten-Alkoholismus", da in die Eppendorfer Alkoholistenabteilung die Kranken nur dann kommen, wenn die Trunk-

sucht sie sozial unmöglich gemacht hat; alle leichteren oder mittelschweren Fälle entziehen sich unserer Kenntnis.

Die eben mitgeteilte Statistik ist jedenfalls geeignet, eine weitere Gefahr der durch die Rentengewährung bedingten, resp. geförderten Arbeitsenthaltung zu enthüllen.

Das Nähere über meine Fälle zeigt die folgende Tabelle: (S. Seite 300—303.)

Ich meine, eine Besserung der hier wieder einmal geschilderten Verhältnisse ist nicht zu erreichen und ist auch de facto nicht erreicht worden durch die „kleinen Mittel", z. B. durch die Schaffung von Gelegenheiten zu leichter Arbeit, auch nicht durch die frühzeitige Übernahme des Heilverfahrens durch Unfallhospitäler und medico-mechanische Institute, sondern meines Erachtens würden hier radikal nur wirken 2 Einrichtungen:

1. Mittragung der Kosten für das Berufungsverfahren, wenn auch nur zu einem geringen oder ganz geringen Teil durch die Verletzten, und zwar nur für den Fall der rechtskräftigen Ablehnung der Berufung[1]), und

2. durch Schaffung, resp. Erweiterung der Möglichkeit der einmaligen Abfindung des Verletzten, eines Verfahrens, von dem die Privatversicherungsgesellschaften bekanntlich ausgiebigen Gebrauch und nicht zum Schaden der Verletzten oder ihrem eigenen Schaden machen.

Ich bin der festen Überzeugung, dass nur so das alte „help yourself" wieder in sein Recht treten wird, sowohl was die Heilung als vor allem auch die Verhütung und Entstehung der Unfallneurosen betrifft.

Einen erheblichen Einfluss hat die Unfallversicherungsgesetzgebung ausgeübt auf die Bewertung eines Traumas in der Anamnese auf die organisch Nervenkranken.

Ich will hier absehen von der überaus viel erörterten Frage des ätiologischen Zusammenhangs von Hirnarteriosklerose, Hirntumoren, progressiver Paralyse mit Kopfverletzungen, und will hier nur erwähnen, dass in meiner Unfallspraxis diese Fälle nicht selten vorkommen, und dass ich mich in der Beurteilung der Fälle auch auf derselben Linie bewege, auf der sich die Autoren in dieser Frage im wesentlichen geeinigt haben; d. h. es muss feststehen oder sehr wahrscheinlich sein, dass Symptome des betreffenden Nervenleidens vor dem Unfall noch nicht bestanden haben resp. bekannt waren, es muss der zeitliche Zusammenhang der Entstehung oder Verschlimmerung der Krankheit nach oben und unten in der Zeitdauer nicht aus dem Rahmen der Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit herausfallen, und das klinische Symptomenbild muss besondere Züge bieten, die sich mit Art und Lokalisation des Traumas erklären lassen. Es kann nicht genug davor gewarnt werden, unkritisch ein post hoc ergo propter hoc zu konstruieren, wie man dem in ärztlichen Gutachten — und auch in Publikationen — immer noch begegnet; andererseits ist ein à tout prix ablehnendes Verhalten gegenüber dem anwachsenden Tatsachenmaterial durchaus nicht berechtigt.

Ist dieses Tatsachenmaterial in puncto „Kopfverletzung und Hirnkrankheiten" ein grosses, so kann dies keineswegs in demselben Maße von den organischen Rückenmarkskrankheiten behauptet werden. Zwar finden sich schon in den älteren Lehrbüchern, so in denen von Erb und Gowers Hinweise auf die ätiologische Bedeutung der Traumen, und speziell Gowers weist in dem

1) Selbstverständlich wären die Verletzten selbst dazu kaum jemals im Stande, sondern die „Organisation" müsste eintreten; diese würde aber bei dem Anwachsen der Kosten für die Unterdrückung aussichtsloser Berufungen dann schon sorgen.

	Name	Stand	Alter	Unfall	Rente	Bemerkungen
1.	L., Joseph. Aufnahme: 9. X. 1905 Entlass.: 29. X. 1905.	Schreiber. Diagnose: Alcoholism. chron. Delirium tremens. Insuffic. valv. mitr.	38 J.	1897	73 Mk.	Hat 1897 eine Brustquetschung erlitten. Arbeitet seit fast 4 Jahren garnicht mehr, trinkt viel. Die Frau bestätigt die Angabe, dass er ein unverbesserlicher Trinker ist. Kommt delirierend auf; reduzierte Ernährung, alle Zeichen eines chronischen Potators. Hat hier ein schweres Delirium durchgemacht, nach 20 Tagen geheilt, zur Zeit entlassen.
2.	K., J. F. And. Aufnahme: 14. IV.1906 Entlass.: 19. IV. 1906	Gelegenheitsarbeiter. Diagnose: Alcoholism. chron. exacerbans.	41 J	1898	22 Mk.	War 1898 wegen Beinbruch hier, hierfür 22 Mark monatliche Rente. 1891 hier wegen Radialislähmung, kommt jetzt wegen Schmerzen im rechten Bein hierher. Potus bis 50 Pf. 1870 Pocken, Geschlechtskrankh., Delir., Epilepsie negiert. Eindruck eines schweren Potators, deliriert einige Tage. Keine weiteren Krankheitserscheinungen geboten; nach 6 Tagen zur Zeit geheilt entlassen.
3.	J., S. J. Aufnahme: 18. IV. 1906 Entlass.: 24. IV. 1906	Arbeiter. Diagnose: Alcoholism. chron. exacerbans.	54 J.	1894	15 Mk.	1894 Unfall durch Daumenquetschung. Will vor 4 Wochen eine Quetschung des r. Fusses erlitten haben und deshalb 4 Wochen im Hause behandelt, wird jetzt deshalb vom Arzte hierher geschickt. Potus 30—40 Pf. Delirium, Epilepsie negiert, lebt von der Frau getrennt, macht ein leichtes Alcoholdelirium durch.
4.	R., C. H. L. Aufnahme: 3. III. 1906 Entlass.: 15. III. 1906	Arbeiter. Diagnose: Alcoholism. chron. Delirium trem. Epilepsia alcohol.	41 J.	1898	15 Mk.	1898 Beinbruch, bekommt 15 Mark Rente, weil er zu schwerer Arbeit usw. unfähig ist. Kommt jetzt in schwer betrunkenem Zustande auf. Potus 50—60 Pf. und auch mehr. Heruntergekommener Trinker, bekommt einen schweren doppelseitigen epilept. Anfall und schweres Delirium. Nach 12 Tagen geheilt, z. Z. entlassen.
5.	R.	Früher Klempner, jetzt Gelegenheitsarbeiter. Diagnose: Alcoholism., Epilepsia.	44 J.	1902	50 Mk.	Angeblich früher immer gesund. Verheiratet, 6 Kinder. Pat. fiel beim Anlegen einer Gasleitung von einer Leiter auf den Kopf, war 9 Wochen im St. Georg-Krankenhaus, seit dem Unfall angeblich Krämpfe, leidet öfters an Kopfschmerzen. Potus vor dem Unfall nicht nennenswert getrieben, nach dem Unfall aber mehr, angeblich, weil er keine feste Arbeit bekomme. Eindruck eines chron. Trinkers.

6.	M., J. A. L. Aufnahme: 6. VIII. 1906 Entlass.?	Früher Schriftsetzer, dann Hafenarbeiter, jetzt Händler. Diagnose: Alcoholism. chron.	53 J.	1903	40 Mk.	1903 fiel ihm eine Kiste auf beide Beine, Bruch beider Unterschenkel, war ca. 7 Monate im Hafenkrankenhaus, handelt jetzt mit Papier und Schreibutensilien usw. War bereits 1900 hier wegen Alkoholismus, hat angeblich 3 Jahr keinen Potus getrieben, dann wieder nach dem Unfall, in letzter Zeit mehr Potus, angeblich wegen Ärger in der Familie (seine Frau will sich von ihm scheiden lassen.)
7.	K., O. C. Aufnahme: 23. VII. 1906 Entlass.: 8. VIII. 1906 Geheilt entlassen.	Früher Weinküfer, jetzt Gelegenheitsarbeiter. Diagnose: Alcoholism. chron. Rheumatismus articulorum.	36 J.	1901	30 Mk. 3/4 Jahr lang Rente bezogen, zuletzt nicht mehr.	1901 fiel Pat. in den Schiffsraum, Gehirnerschütterung und Verletzung des r. Schultergelenks. Will seit dem Unfall an Krämpfen leiden, war deswegen schon in verschiedenen Krankenhäusern. Verheiratet, lebt getrennt seit 2 Jahren. War früher Weinküfer und hat als solcher stark getrunken, gab dann seine Beschäftigung auf als Küfer, war zuletzt als Gelegenheitsarbeiter tätig. Früher gesund, seit ca. 10 Jahren will er an Rheumatismus leiden, kommt jetzt wegen rheumatischer Schmerzen in Armen und Beinen; war die letzte Zeit wegen Bettelns in Haft. Besonders starker Potus seit dem Unfall.
8.	Sch., H. W. M. Aufnahme: 20. III. 1906 Entlass.: 30. III. 1906	Arbeiter. Diagnose: Alcoholismus chron. exacerbans.	38 J.	1902	17 Mk.	1902 hatte er eine Brustquetschung, deren Folgen ihn auch jetzt noch an schwerer Arbeit und besonders am Bücken hindern sollen. War in den letzten 3 Jahren öfters hier wegen Alkoholismus und Delirium. Klagt jetzt über rheumatische Schmerzen, Mattigkeit. Typischer chronischer, euphorischer und gänzlich einsichtsloser Potator. Nach 10 Tagen geheilt z. Z. entlassen.
9.	Sch., Th. E. Aufnahme: 14. VII. 1904 Entlass.: 4. VIII. 1904 Geheilt entlassen.	Malergehilfe. Diagnose: Alcoholsm. chron. et acutus.	46 J.	1903	56 Mk.	Pat. fiel 1903 von der Leiter. Kopfverletzung und Armbruch links, die Rente ist ihm 1904 entzogen. Kommt jetzt hie her, weil er gegen die Berufsgenossenschaft klagen will. Auf die Frage, was für Beschwerden er noch habe, erwidert er: „Meine Nerven sind zerrüttet von dem Unfall.“ Kommt betrunken an, Aussehen eines chronischen Trinkers. Potus für 30—40 Pf.

	Name	Stand	Alter	Unfall	Rente	Bemerkungen
10.	R., C. Aufnahme: 2. VIII. 1904 Entlass.: 17. IX. 1904	Arbeiter. Diagnose: Alcoholism. chron. Delir. tremens. Catarrhus pulmon. tuberculos.	42 J.	1901	25 Mk.	Quetschte sich in einer Maschine den 3. und 4. Finger der rechten Hand ab. Will seit einigen Jahren an epileptischen Krämpfen leiden. Potus für 80 Pf. Eindruck eines heruntergekommenen Säufers. Zweimal Schanker in den 70 Jahren, hat im Allg. Krankenhause St. Georg 3 Schmierkuren durchgemacht.
11.	W., H. E. A. Aufnahme: 16. VII. 1904 Entlass.: 30. VII. 1904	Steward. Diagnose: Alcoholismus chron.	48 J.	1895	30 Mk.	1895 Rückenquetschung, deshalb 9 Wochen im Se mannskrankenhause gelegen. War bereits 1898 und 1899 hier wegen Alkoholismus, hat in letzter Zeit wieder starken Potus getrieben.
12.	L., H. R. Aufnahme: 17. X. 1904 Entlass.: 20. X. 1904	Arbeiter. Diagnose: Alcoholismus chron. Delir. tremens.	43 J.		25 Mk.	Früher Typhus, seit 1892 schwerhörig. Quetschung der rechten Hand vor 1½ Jahren, bezieht Rente. Früher gesund. Potus bis zu 50 Pf. Vor 4 Tagen will er vom Gerüst gesprungen sein und sich dabei den rechten Fuss verletzt haben. Die beiden letzten Tage im Hause schon unruhig. Verheiratet, 6 Kinder. Keine objektiven Verletzungsfolgen am rechten Fuss. Chronischer Potator, macht ein Alkohol.-Delirium durch.
13.	J. W. H. Aufnahme: 8. IX. 1905 Entlass.: 15. IX. 1905	Küper. Diagnose: Alcoholismus chron. Delirium tremens. Tubercol. pulmon. Fractur. colum. vertebrarum.	44 J.	1902	60%	Bruch der Lendenwirbelsäule durch Gegenfallen eines schweren Fasses, keine Lähmungserscheinungen. Potus 30—40 Pf. Verheiratet, 4 Kinder, Frau an Schwindsucht gestorben. Früher Tripper und Hodenentzündung. Kommt jetzt wegen „Lungen- und Nervenleiden", hat in letzter Zeit nicht mehr regelmäßig gearbeitet. Nach 8 Tagen geheilt entlassen, scheint ein leicht erregbarer Mensch zu sein. Machte hier ein typisches Alkohol.-Delir. durch.
14.	St. Aufnahme: 20. I. 1905 Entlass.: 4. II. 1905	Arbeiter. Diagnose: Alcoholismus chron. Delirium tremens.	48 J.	1902	25 Mk. monatlich	1. Unfall 1902: Pferd schlug Pat. gegen das linke Bein. 2. Unfall: Pferd schlug Pat. mit dem Kopf gegen den rechten Unterarm. Verheiratet, Frau und 1 Tochter gesund; kommt delirierend an. Vor 3 Jahren Lungenentzündung, Typhus und Delirium. Nach 14 Tagen zur Zeit geheilt entlassen.

15.	W., O. C. L. Aufnahme: 9. XI. 1904 Entlass.: 26. XI. 1904	Arbeiter. Diagnose: Alcoholismus chron. Delirium tremens.	47 J.	1902	35 Mk.	1902 traumatische Hüftgelenkverrenkung, früher nie krank. 70/71 Pocken. Klagt jetzt über Schmerz im rechten Arm. Potus 20 Pf. Potator. chron. strenuus. Zur Zeit geheilt entlassen.
16.	U., C. H. M. Aufnahme: 5. VII. 1904 Entlass.: 19. VII. 1904	Maurer. Diagnose: Alcoholismus chron. Delirium tremens. Epilepsia alcoholica. Albuminurie.	34 J.	1902	20%	1902 Rippenquetschung links, 1890 kompl. Fraktur des linken Unterschenkels. Aussehen eines chron. Trinkers. Urin: Alb. 2½ Esb., Zylinder. Nach 14 Tagen gesund entlassen.
17.	G., H. Aufnahme: 28. II. 1906 Entlass.: 15. III. 1906 Geheilt zur Zeit.	Gelegenheitsarbeiter. Diagnose: Alcoholismus chron. Delirium tremens. Epilepsia (traumat.)	43 J.	1904	20 Mk. pro Monat.	Vor 2 Jahren ist ihm bei der Arbeit ein Hammer auf den Kopf gefallen; er sei 3 Tage ohne Besinnung gewesen. Keine Lähmungserscheinungen. Seit dieser Zeit will Pat. an Anfällen von Bewusstlosigkeit leiden, wobei er mehrfache Kopfverletzungen durch diesen Fall sich zuzog. Zungenbiss, Enuresis. Bezog anfangs 20 Mark, jetzt 12 Mark, verdient die Woche 18—24 Mark. Früher keine schwere Erkrankung. Verheiratet, Frau und 1 Kind gesund. Potus 30—40 Pf. und mehrere Flaschen Bier. Auf der Aufnahme 3 epileptische Anfälle. Machte ein typisches Alcoholdelir. durch. Nach 15 Tagen geheilt entlassen.
18.	Kr., G. J. M. Aufnahme: 24. XI. 1905 Entlass.: 1. XII. 1905 Geheilt zur Zeit.	Kellner. Diagnose: Alcoholismus chron. exacerbans.	42 J.		20 Mk.	Fingerquetschung (r. Zeigefinger). Früher gesund, verheiratet. Lues negiert. Potus erheblich. Geheilt entlassen, nachdem er ein Delirium durchgemacht hat.
19.	H., J. C. H. Aufnahme: 30. XII. 1905 Entlass.: 8. I. 1905	Arbeiter. Diagnose: Alcoholismus chron. Contusio costar. lat. dextr.	50 J.	1898	22 Mk.	Vor 7 Jahren Fall auf die Schulter. Bisher nie ernstlich krank. Potus 50—60 Pf. Verheiratet, Frau und 4 Kinder gesund. Hat in letzter Zeit nicht mehr regelmässig gearbeitet, will vor 4 Tagen die Treppe hinuntergefallen und mit der rechten Lendengegend aufgefallen sein. Objektiv ist nicht das Geringste — nicht einmal ein blauer Fleck — zu sehen. Aussehen eines chronischen Potators; Delirium. Nach 10 Tagen geheilt entlassen.
20.	Th., K. A. Aufnahme: 28. VI. Entl.: 30. VI. gest.	Händler. Diagnose: Delirium alcoholicum Herzschwäche.	30 J.	1897	29 Mk.	Will 1897 vom Baum gefallen sein, Verletzung des rechten Auges und Beinbruch, bezieht 21 Mark Rente. Angeblich früher schon Krämpfe. Potus für 60 Pf. Unverheiratet. Gestorben im Delirium alcohol. an Herzschwäche.

Kapitel „Ätiologie“ fast bei jeder Rückenmarkskrankheit auf das Trauma hin und belegt seine Behauptungen durch Beispiele. Auf der anderen Seite wird immer noch Skepsis geübt gegenüber der Annahme von ausschlaggebender Bedeutung eines Traumas für ein Rückenmarksleiden. Jedenfalls erscheint es nötig, die Basis dieser Lehre noch breiter und fester zu machen, und dazu kann nur zuverlässiges klinisches Material dienen.

Noch viel spärlicher sind anatomische Erfahrungen auf dem Gebiete der Entstehung von chronischen Rückenmarksleiden durch Traumen.

Ich bin nun in der Lage, mit einem während der letzten 11 Jahre gesammelten Material die einschlägige Kasuistik zu vermehren.

Ich beginne mit der Tabes dorsalis. Über den ätiologischen Zusammenhang eines ausschliesslichen Traumas mit Tabes dorsalis sind die Akten bekanntlich noch nicht ganz geschlossen. Hitzig war in seiner Monographie zu dem Schluss gnkommnn, dass beweisende Fälle für „Tabes als Folge von Trauma“ nicht existieren. Mendel fand unter 9 Fällen, dass 7 mal Tabes schon vorher bestanden hatte, in den übrigen 2 Fällen lag einmal Syphilis vor und ein anderes Mal Alkoholismus und jahrelange Erkältungsgelegenheiten durch Arbeit in einem feuchten Keller.

Der Fall Jacobys ist betreffs Zusammenhangs mit dem Trauma durchaus zweifelhaft, vielmehr ist es für seinen Fall viel wahrscheinlicher, dass bei einer bereits bestehenden Tabes eine Arthropathie und ein trophisches Ulcus (Mal perforant) durch ein Trauma am verletzten Fuss hervorgerufen wurde.

Müllers Fall, in dem ein Jahr nach einer Fraktur des rechten Unterschenkels eine Tabes festgestellt wurde (Ulcus penis vor 10 Jahren) ist ebenfalls zweifelhaft.

Ernst Meyers Fall: „Hysterie nach Trauma, kombiniert mit organischer Erkrankung des Nervensystems“, ist wohl als einwandsfrei zu betrachten, da sich bei einem bisher ganz gesunden 49 jährigen Mann nach einer Quetschung am linken Ellenbogen Parästhesien und Schmerzen zuerst am linken Arm und dann eine Tabes entwickelte. Syphilis lag nicht vor. Es bestand zur Zeit der Beobachtung das Bild der pseudospastischen Parese (Nonne-Fürstner); dazu kam das allmählich sich weiter entwickelnde Bild einr Taboparalyse.

Rosenfeld nimmt an der Hand der Literatur und eines eigenen Falles an, dass die Tabes wohl fast immer vor dem Trauma bestanden hat, und erklärt das Auftreten der fast immer im Vordergrund stehenden lanzierenden Schmerzen durch die Annahme des Hingelenktwerdens der Aufmerksamkeit auf die verletzte Extremität.

Oppenheim sagt zu dem betreffenden Kapitel in seinem Lehrbuch: Traumen können den Fortschritt des Leidens beschleunigen und ihm eine bestimmte Richtung geben, so dass der verletzte Körperteil von den tabischen Symptomen in höherem Maße ergriffen wird.

Thiem und Heine bringen Fälle von Fraktur des Oberschenkelhalses und des Oberschenkels bei bisher latenter Tabes.

Was ich von Gowers oben bereits sagte, trifft auch für die Tabes zu. Er nimmt in seinem Lehrbuch Trauma als ätiologisches Moment für erwiesen an.

Sängers erster Fall und Thiems zweiter Fall und besonders auch Trömners klarer Fall entsprechen wohl strengen Anforderungen, weil in diesen Fällen keine Syphilis da war, weil die Gegend des Traumas die Symptomatologie der Tabes beeinflusste, und weil vor dem Trauma irgend welche Symptome anamnestisch nicht bestanden haben.

Leyden und Klemperer nehmen bekanntlich die traumatische Ätiologie der



Tabes auf Grund ihrer Beobachtungen für erwiesen an, während Möbius auf einem radikal ablehnenden Standpunkt steht.

Ich verfüge über 9 Fälle, die ich Ihrer Kritik nnterbreiten möchte:

Fall 1. Den ersten Fall beobachtete ich vor 12 Jahren: Ein 48jähriger, vorher ganz gesunder Mann, der nach peinlichster Anamnese nicht syphilitisch gewesen war, bei dem sich auch keine Residuen von Syphilis fanden, welcher keinen Potus getrieben hatte und früher niemals Traumen gehabt hatte, fiel an Bord eines Schiffes in den Raum. Er hatte kein Zeichen von Kopfverletzung und Gehirnerschütterung, aber ausgedehnte Kontusionen auf dem Rücken. Nachdem er mehrere Wochen im Krankenhaus behandelt worden war, ging er beschwerdefrei fort und wieder an die Arbeit. Es hatten sich irgend welche objektive Anomalien am Nervensystem nicht gefunden. Ungefähr 2 Monate hinterher fing er an, wieder über Schmerzen und zunehmende Steifigkeit im Rücken zu klagen, und fand sich jetzt eine aktive und passive Schwerbeweglichkeit der Wirbelsäule im Dorsalteil. Sonstige objektive Symptome fanden sich auch röntgographisch nicht. Wieder 2 Monate später klagte er über lanzinierende Schmerzen, Parästhesien in den unteren Extremitäten, und fand sich jetzt, dass die Patellarreflexe und Achillessehnenreflexe fehlten und inselförmige Hypalgesien an den Füssen und Unterschenkeln vorhanden waren; ebenso fand sich Andeutung von Hitzigscher Zone um den Thorax herum. Die Pupillen waren ungleich und reagierten träge. Die Steifigkeit des Rückens hatte zugenommen und hatte zu einer leichten Kyphose im Dorsalteil geführt. Während die röntgographische Untersuchung jetzt wieder ein negatives Resultat ergab, zeigte sich bei einer 3. Untersuchung 3 Monate später deutlich eine Spangenbildung an mehreren Wirbeln des Dorsalteils, wie wir sie bei der Osteoarthritis ankylopoetica (E. Fränkel) kennen. Jetzt war auch eine geringe Ataxie nachweisbar, und bestand dabei Blasenschwäche. Seither ist der Patient mir aus den Augen gekommen.

Fall 2. Ein zweiter Fall ist der folgende: Der 39jährige Uhrmacher T. — niemals syphilitisch gewesen, hatte keinen Tabak- und Alkoholmissbrauch getrieben und war erblich nicht belastet — hatte als junger Mensch Malaria und beim Militär Scharlach sowie vor 8 Jahren Gelenkrheumatismus durchgemacht, wovon er gänzlich wieder geheilt war. Seither war er in den letzten Jahren gänzlich gesund gewesen, bis er vor 2 Jahren ein Trauma dadurch erlitt, dass er auf einer steinernen Treppe ausrutschte und mit dem Rücken aufschlug. Seit jener Zeit hatte er eine Schwere in den Beinen, besonders in der Kniegegend, so dass nach einigen Monaten er bei längerem Gehen abnorm leicht ermüdete und auch nicht mehr schnell laufen konnte. Nach und nach stellten sich Schmerzen in den Beinen ein, die bald einen lanzinierenden Charakter bekamen. Dazu kamen dumpfe Schmerzen im Rücken. 1 Jahr später bestand ausgesprochene Unsicherheit der Beine, und seit 4 Monaten hat er auch ab und an über Blasenstörungen in Gestalt von unwillkürlichem Harnabgang zu klagen. Die objektive Untersuchung ergab Anisocorie, reflektorische Pupillenstarre, Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe, mässige Hypotonie der unteren Extremitäten, mässige Ataxie in den Beinen, Rombergsches Symptom, Kälte-Hyperästhesie am Rücken und am Abdomen und Hypalgesie mit Verlangsamung der Schmerzleitung am Ulnarisrand der Hände, der Unterarme und der Oberarme mit anschliessender ringförmiger Zone um den Rumpf oberhalb der Mamillen. Patient wurde nach einem Krankenhausaufenthalt von 6 Wochen entlassen in subjektiv gebessertem Zustand und objektiv unverändertem Status (1904). Später habe ich über den Patienten nichts wieder gehört.

Fall 3. Ein dritter Fall ist der folgende: Ein 36jähriger Mann, welcher nicht syphilitisch gewesen war, keinen Potus getrieben hatte, erblich nicht belastet war und früher keine nennenswerten Traumen gehabt hatte, fiel mit der Brust von einer Stellage herunter auf mehrere hölzerne Fässer. Er schlug hart mit Brust und Leib auf und zeigte ausgedehnte Kontusionen. Nach Heilung derselben im Krankenhaus wurde er entlassen und hatte noch über leichte diffuse Schmerzen auf der Brust zu klagen. Objektive Anomalien fanden sich nicht. Bei der 4 Monate später erfolgenden Untersuchung für die Berufsgenossenschaft zeigte sich ein beginnendes Aneurysma der aufsteigenden Aorta, und klagte er jetzt über Schmerzen lanzinierenden Charakters im Arm sowie über Parästhesien im Ulnarisgebiet beiderseits. Es fand sich eine geringe Hypalgesie im beiderseitigen Ulnarisgebiet, Fehlen der Triceps- und Biceps-Sehnenreflexe, Ungleichheit und Enge beider



Pupillen bei reflektorischer Lichtträgheit, weiter keine Anomalien. Der Kranke starb 6 Monate später, und hatte ich Gelegenheit, die Obduktion auszuführen. Es fand sich ein nicht grosses Aneuryoma der aufsteigenden Aorta ohne Herzhypertrophie, die übrigen inneren Organen normal. Das Rückenmark zeigte makroskopisch nichts Abnormes, hingegen zeigte sich bei der mikroskopischen Untersuchung eine incipiente Tabes dorsalis cervicalis.

Häufiger sind die Fälle, in denen ein Trauma bei einer bestehenden Tabes bestimmte Symptome schafft:

Fall 4. So sah ich in einem Fall bei einem Herrn, den ich seit mehreren Jahren an beningner Tabes behandelte, im Anschluss an einen Fall auf der Treppe, bei dem er sich das rechte Fussgelenk kontusioniert hatte, eine Arthropathie in diesem Gelenk auftreten.

Fall 5. In einem anderen Fall sah ich bei einem chronischen Tabiker nach Verletzung des rechten Kniegelenks eine hochgradige Arthropathie in diesem Gelenk schnell sich entwickeln.

Fall 6. In einem 3. Fall ferner sah ich bei einem Herrn mit einer bisher benign verlaufenden Tabes, welcher bei einem Fall sich ausgedehnte Sugillationen am rechten Oberschenkel zugezogen hatte, 2 Monate hinterher in demselben Oberschenkel eine Spontanfraktur auftreten.

Fall 7. Ebenso sah ich auf der Abteilung des Herrn Oberarzt Dr. Sick eine Arthropathie des linken Fussgelenks nach Kontusion dieses Fusses sich einstellen.

Ein anderer Fall, den ich mit Sänger zusammen sah, ist bereits in dessen bekanntem Aufsatz mitgeteilt worden: Es handelte sich bei einem Fall von Tabes, der bisher latent gewesen war, um das akute Einsetzen von Augenmuskellähmungen nach einer Schädigung der Augen durch plötzliches grelles Licht und Hitze, indem dieser Patient in einer Pulverfabrik gelegentlich einer Betriebsstörung sich an der geöffneten Tür eines in Weissglühhitze befindlichen Ofens zu schaffen machen musste.

Fall 8. In einem weiteren Fall entwickelte sich bei einer bisher latenten Tabes der seltene bulbäre Symptomenkomplex kurze Zeit nach einem schweren Kopftrauma.

(Ich untersuchte diesen Fall auf der Abteilung von Herrn Oberarzt Dr. Schütz, der mir denselben in liebenswürdiger Weise zur Publikation überliess.)

Ein 40jähriger Arbeiter hatte dadurch, dass ihm Steine auf den Kopf gefallen waren, eine Commotio cerebri ohne die Zeichen einer Basisfraktur erlitten. Es restierten Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen. Die objektive Untersuchung ergab Pupillenanomalien in Gestalt von reflektorischer Lichtstarre sowie Fehlen der Achillessehnenreflexe, sonst keine sichere Anomalie. Ungefähr ein Jahr später kam er wieder ins Krankenhaus, weil er über Schluckbeschwerden zu klagen hatte, heiser war und eine Schwäche der linksseitigen Gesichtshälfte bemerkte. Es fand sich doppelseitige reflektorische Pupillenstarre, Beschleunigung der Herzaktion, Parese des linken Gaumensegels, linksseitige Parese des Facialis von nuklearem Charakter, Parese des linken Recurrens. Der Patellarreflex fehlte links, die Achillessehnenreflexe fehlten beiderseits; ausserdem fand sich Analgesie im Trigeminusgebiet beiderseits sowie im Ulnarisgebiet beiderseits und in Gestalt einer Hitzigschen Zone oberhalb der Mamillen. Syphilis lag nicht vor, ebensowenig Potus. Eine genaue Anamnese ergab, dass er schon ca. 1 Jahr vor dem Trauma ab und an an lanzinierenden Schmerzen in den unteren Extremitäten gelitten hatte.

Im letzten Fall endlich zeigte sich der traumatisch entstandenen Tabes aufgepfropft eine hysterische Paraplegia inferior.

Fall 9. Der 37jährige Trichinenbeschauer St. war vom 27. IV. bis 3. XII. 1904 und später vom 21. III. bis 10. VII. 1905, sowie zum 3. Male vom 4. VI. bis 6. VIII. 1906 in meiner Beobachtung im Eppendorfer Krankenhaus. Er ist erblich nicht belastet, kein Potus, keine syphilitische Infektion. Vor 12 Jahren Beginn einer Tabes nach einer Rückenverletzung, die darin bestand, dass er von einem Treppenabsatz herunter gestossen wurde und dabei auf den Rücken fiel. Er empfand hinterher Schmerzen, Steifigkeit im Kreuz, tat in den nächsten Wochen seine Arbeit wieder. 5 Monate nach dem Unfall traten zuerst lanzinierende Schmerzen in den Beinen auf und 2 Monate später ein Gefühl von Schwäche und Unsicherheit in den Beinen. Er liess sich dann mehrfach behandeln



und kam schliesslich in meine Behandlung ins Krankenhaus. Hier fand sich das Bild einer mässig weit vorgeschrittenen Tabes in Gestalt von Aufhebung der Patellar- und Achillessehnenreflexe, leichter Ataxie der unteren Extremitäten, charakteristischen Sensibilitätsstörungen, reflektorischer Pupillenstarre, leichter Blasenschwäche. Patient ging nach dem ersten Krankenhausaufenthalt ungebessert ab.

Bei dem 2. Aufenthalt fand sich das Bild wesentlich verändert. Es bestand betreffs der somatischen Symptome ganz derselbe Befund. Hingegen fand sich eine Paraplegia inferior vom Charakter der pseudospastischen Parese mit Tremor, d. h. bei jedem Versuch, die Beine zu bewegen, trat ein derber Schüttelklonus der unteren Extremitäten mit dem bekannten reliefartigen Vorspringen der Muskulatur hervor. Dabei bestand totale Anästhesie an den unteren Extremitäten und höher hinauf, von den Zehen aufwärts bis eine Hand breit unterhalb des Nabels. Die Begrenzung der Sensibilitätsstörungen war zu bezeichnen als „Unterhosenform". Es ergab sich nun anamnestisch, dass dem Patient klar gemacht worden war, dass er sein Rückenmarkleiden auf den erwähnten Unfall beziehen könne und dass ihm ein Recht auf Rente zustände.

Die hysterische sensibelsensorische Störung blieb zuerst unverändert und schwand erst allmählich auf energische suggestive Behandlung im Laufe von 6 Wochen, aber erst, nachdem sein Recht auf Rente im Verlauf des Verfahrens anerkannt worden war. Bei der 3. Aufnahme fand sich nur ein Fortgeschrittensein der Tabes, keine hysterischen Stigmata mehr, und ging Patient an schwerer Cystopyelitis mit sekundärer Sepsis zugrunde.

Beim Kapitel der „Myelitis traumatica" müsste eigentlich die ganze Frage der Commotio spinalis aufgerollt werden, welche bekanntlich durch Westphal, Grandmaison, Spiller, Hartmann, Schmaus, Bickeles, Kocher, Stolper, Luxenburger u. A. eingehend bearbeitet worden ist. Die Mehrzahl der kompetenten Autoren nimmt an, dass es nicht „molekuläre" Veränderungen des Rückenmarks sind, welche den klinischen Symptomenkomplex der Commotio spinalis bedingen, sondern dass es multiple Nekrotisierungen der Nervensubstanz sind, für deren Zustandekommen Schmaus, Bickeles, Stolper, Luxenburger in erster Linie Druckschwankungen in den Lymphbahnen und dadurch bedingte Störungen in der Lymphzirkulation und lokale Lymphstauungen usw. verantwortlich machen, während Andere auf primär stattfindende kleinste Blutungen rekurrieren und wieder Andere die Kombination beider Momente heranziehen.

Für mich handelt es sich hier um Fälle von Entstehung des klinischen Bildes der „Myelitis chronica" nach Rückentrauma ohne Verletzung der Wirbelsäule.

Thiem spricht in seinem Handbuch zwar nicht von einer chronisch sich entwickelnden Myelitis nach Rückentrauma, bringt aber doch in seiner Kasuistik (S. 282/3) einen Fall von „spastischer Spinalparalyse", der zuerst $^5/_4$ Jahre nach einer Verletzung der linken Rumpfhälfte Erscheinungen machte und dann progressiv war. Später brachten Stintzing und Gumprecht einen ähnlichen Fall. Veraguth publizierte ebenfalls einen Fall von „spastischer Spinalparalyse", die nach einem Trauma in die Erscheinung trat, welches in einem Fall vom Rad bestanden hatte. Hier trat allerdings das klinische spinale Bild ziemlich bald nach dem Trauma auf. Gowers sagt in seinem Lehrbuch beim Kapitel über die Ätiologie der Myelitis chronica, dass Traumen „eine häufige Ursache" sind, und fährt fort: „In einzelnen Fällen sind die Effekte der Läsion zu unbedeutend, um zuerst bemerkt zu werden, aber die Symptome einer ausgedehnten Markerkrankung stellen sich langsam nach dem Trauma ein, das auf die Funktion selbst keinen direkten Effekt hatte."

Oppenheim drückt sich in seinem Lehrbuch vorsichtig aus, wenn er sagt: „Einige Male wurde ein Trauma beschuldigt."

Meine Fälle, die mir eindeutig zu sein scheinen, sind folgende:



Fall 1. Der 29jährige Schiffer Hermann B. war erblich nicht belastet, früher im wesentlichen stets gesund gewesen, hatte keinen Alkohol- und keinen Tabakabusus getrieben. Vor 10 Jahren war er syphilitisch infiziert gewesen (Schanker, Schmierkur). Er kam am 13. I. 1903 in meine Behandlung im Eppendorfer Krankenhaus, wo er sich mit kurzer Unterbrechung seither befunden hat und noch jetzt befindet. Sein Leiden hatte schon ca. 1 Jahr vor seiner Aufnahme ins Krankenhaus begonnen mit mässig starken Schmerzen im Rücken und schneidenden Schmerzen im rechten Oberschenkel sowie zeitweiligem Zucken im rechten Bein. Das Gehen wurde ihm allmählich schwer, auch trat eine leichte Blasenschwäche hinzu. Er gab an, dass er mehrere Wochen vor Beginn seines Leidens bei stürmischer Fahrt mit einem Boot vom Steuerruder mehrere intensive Stösse in den Rücken bekommen habe, so dass er nach einiger Zeit sich kaum hätte aufrecht erhalten können. Die Stösse des Steuerruders hatten die Mitte des Rückens getroffen. In den nächsten Wochen hatte er seine Arbeit noch weiter getan, ohne etwas Besonderes zu bemerken ausser leichten ziehenden Schmerzen im Rücken.

Bei der Aufnahme fand sich das Bild einer inkompleten Myelitis transversa dorsolumbalis, mit Andeutung von Brown-Séquardschem Typus, und zwar war die Motilitätsstörung mehr in der linken und die Sensibilitätsstörung mehr in der rechten unteren Extremität ausgeprägt. Die Sensibilitätsstörung bestand für alle Qualitäten an der ganzen rechten unteren Extremität, links in geringem Grade. Von den Darmbeinkämmen aufwärts bis dicht unter den Nabel erstreckte sich eine Zone von ausgesprochener, wenngleich nicht hochgradiger Hyperästhesie. Eine energische spezifische Behandlung (Quecksilber und Jod) brachte vorübergehende Besserung insofern, als Motilität und Sensibilität sich etwas besserten. Andererseits wurden die Blasenstörungen langsam schlechter. Der Zustand hat dann im Laufe der nächsten 2 Jahre sich mit geringen Intermissionen langsam verschlechtert, und zwar in der Weise, dass zunächst die Motilitätsstörungen stärker und die Spasmen mit dazu gehöriger Reflexsteigerung erheblicher wurden, dass die Motilitätsstörung des linken Beines den Grad der rechtsseitigen Störung erreichte und die Sensibilitätsstörung auch gleichmässig aufs linke Bein übergriff. Die hyperästhetische Zone verschwand allmählich. Seit ca. 1 Jahr ist von „Spastik" nichts mehr nachweisbar, sondern tragen die Lähmungen einen ausgesprochen schlaffen Charakter. Dieser Ausgang ging allmählich vor sich. Zur Zeit besteht das Bild einer Myelitis transversa dorso-lumbalis completa mit Neigung zu Decubitus und schwerer Cystopyelitis. Die oberen Extremitäten sind stets intakt geblieben, ebenso wie die Grenze der Sensibilitätsstörungen niemals über den Nabel in die Höhe gerückt ist. Ebenso blieben die Gehirnnerven im weitesten Sinne frei, niemals Augenhintergrundstörungen. Die Psyche zeigte hin und wieder Störungen, wie sie bei so lang dauerndem Krankenlager und schwerer Cystitis nicht selten in Gestalt von Verwirrtheit und Erregungszuständen zur Beobachtung kommen. Die dreimal im Eppendorfer Röntgeninstitut vorgenommene Untersuchung der Wirbelsäule hatte niemals irgendeine Anomalie an derselben ergeben.

Fall 2. Der 51 Jahre alte Seemann Heinr. W. war vom 17. IV. 1896 bis 15. IX. 1901 auf meiner Abteilung in Beobachtung und Behandlung. Keine neuropathische Belastung. 1892 Schanker, einige Wochen später Ausschlag an Brust und Stirn; er scheint damals eine Schmierkur durchgemacht zu haben. Kein Potus, keine sonstigen Infektionen, früher im wesentlichen gesund. Im November 1894 stürzte er bei der Arbeit an Bord und fiel auf den Rücken. Er trug eine Kontusion im Rücken davon, konnte im übrigen aufstehen und gehen, und trat einige Tage später wieder seine Arbeit an. Einige Monate später merkte er Schwäche in den Beinen, die allmählich zunahm. Dazu trat leichte Inkontinenz des Urins. Die Schwäche in den Beinen nahm langsam zu, so dass er nach ca. 1 Jahr nicht mehr imstande war, zu stehen und zu gehen. $1^1/_2$ Jahre nach dem Unfall kam er nach Eppendorf.

Hier fand sich eine motorische Parese der unteren Extremitäten, Patellarreflex beiderseits lebhaft, sonst keine sicheren Anomalien. Die anderen Sehnen- und die Hautreflexe normal. Die Sensibilität war von den Zehen aufwärts bis zu einer Linie ca. 3 Querfinger breit über dem Nabel gestört, und zwar in allen Qualitäten ziemlich gleichmässig.

Im Laufe der nächsten Monate blieb das Zustandsbild unverändert. Ab und an traten mässig starke Schmerzen in Gürtelform auf. Der Augenhintergrund war stets normal.

Im weiteren Verlauf bildete sich dann eine totale motorische und sensible Paraplegia inferior aus mit trophischen Störungen an der Haut der unteren Extremitäten. Es blieb



nur noch als einziger motorischer Rest eine kraftlose, ganz geringe Beugefähigkeit der Zehen. Dabei waren die Patellarreflexe jetzt stark gesteigert, während die Achillessehnenreflexe beiderseits fehlten. Von den Hautreflexen war der Plantarreflex beiderseits vorhanden, während Kremaster- und Bauchdeckenreflex beiderseits fehlten. Von jetzt an war der Verlauf der Krankheit ein ausserordentlich langsamer: bei leidlichem Kräftezustand blieb der Zustand im ganzen ohne Weiterveränderung. Im Laufe der nächsten Jahre machte Patient mehrere Male ein rasch ablaufendes Erysipel der Extremitäten und des Rumpfes durch. Jahre hindurch wurde Patient täglich katheterisiert. Dabei entwickelte sich eine schwere Cystitis, die Paraplegia inferior wurde langsam eine totale und absolute. Das Verhalten der Sehnen- und Hautreflexe blieb dasselbe, ebenso blieben die Sensibilitätsstörungen und die völlige Blasen- und Mastdarmlähmung unverändert. Da Patient in den letzten Monaten über Sehstörungen klagte, wurde noch einmal eine Untersuchung des

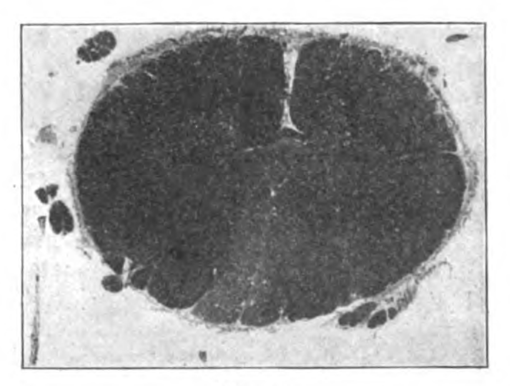


Fig. 4a.

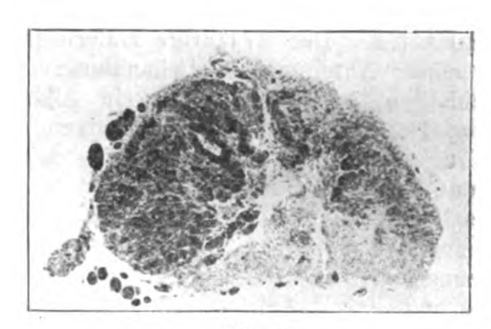


Fig. 4b.

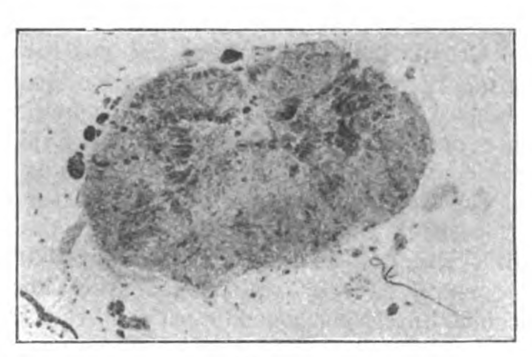


Fig. 4c.

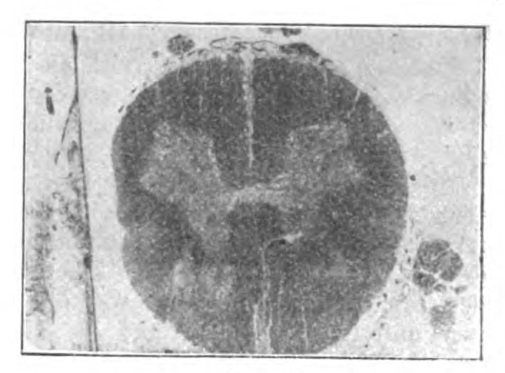


Fig. 4d.

Augenhintergrundes vorgenommen und es fand sich eine beiderseitige Chorioretinitis, welche auf der Augenabteilung (Dr. Altland) für sicher syphilitisch erklärt wurde.

Der Tod erfolgte nach $5 \frac{1}{2}$ jährigem Krankenlager. Wiederholte Schmierkuren hatten keinen Einfluss gehabt.

Die Sektion ergab: Pericarditis obliterans, Pleuritis adhaesiva duplex, Bronchitis purulenta, Bronchopneumoniae confluentes lobi inf. dextri, Tuberculosis apic. dextr., Perisplenitis, Nephrolithiasis et Pyonephrosis dextra, Cystitis necroticans, Periorchitis duplex, Gastritis chronica.

Die Wirbelsäule ergab, in toto herausgenommen und durchgesägt, einen durchaus normalen Befund.

Das Rückenmark erschien in toto, besonders im Dorsalmark, atrophisch (Dorsalwurzel 4—9). In dieser Ausdehnung erschien das Rückenmark graulich verfärbt. Auf Querschnitten erschien es in der genannten Ausdehnung etwas derber, die Zeichnung des Querschnitts erscheint stark verwischt und sehr undeutlich. Die Hinter- und Seitenstränge



zeigen nach oben und unten deutlich auf- und absteigende Degenerationen. Die Häute des Rückenmarks sind normal.

Mikroskopische Untersuchung: Im mittleren Dorsalmark zeigt sich eine äusserst ausgedehnte, den ganzen Querschnitt des Rückenmarks einnehmende Erkrankung in Gestalt von chronischen Nekrosen, welche gleichmässig die graue und weisse Substanz ergriffen haben. Man erkennt überall zerstreut noch irreguläre kleine Inseln mit weniger erkrankten und ganz ausnahmsweise noch fast normalen Nervenbündeln, auch finden sich in der vorderen und hinteren grauen Substanz hier und da noch einzelne erhaltene Fasern und Ganglienzellen. Die Gefässe sind in den nekrotischen Partien zahlreich, auffallend weit, haben durchweg pathologisch verdickte Wandungen und erweiterte Lymphscheiden. Die vorderen Wurzeln sind zum Teil degeneriert, die hinteren Wurzeln auch nicht durchweg intakt. Nach oben und unten von diesem Hauptherd, der eine Länge von ca. $1\,{}^1/_2$ cm einnimmt, finden sich auf- und absteigende Degenerationen in einer Form, die von der gewöhnlichen Form nicht abweicht. An den Glia-Präparaten (Dr. Pfeifer) sieht man eine deutliche Wucherung der Glia, die in den am stärksten nekrotischen Herden auch ihrerseits am stärksten ausgesprochen ist.

Fall 3. Der 37jährige Malermeister Friedrich B. war vom 3. I. bis 1. V. 1906 auf meiner Abteilung in Behandlung. Keine Heredität, keine nennenswerten früheren Krankheiten, keine Syphilis, kein Alkoholmissbrauch, keine sonstigen Infektionen. Im August 1905 war er beim Aufsteigen auf die fahrende elektrische Bahn gestürzt, auf den Rücken gefallen und hatte sich dabei mehrere Male überschlagen. Er stand wieder auf und arbeitete in den nächsten Wochen noch weiter, hatte aber seitdem öfter Schmerzen ziehender Natur und Steifigkeit im Rücken. Im Oktober 1905, also ca. 2 Monate nach der Verletzung, bekam er Blasenschwäche und liess sich ins Krankenhaus St. Georg aufnehmen. Laut damals geführten Journals litt er an „nervösem Blasenleiden“ und hatte zugleich damals ein gürtelartiges, strammes schmerzhaftes Gefühl um die linke Hüfte. Anfang November bemerkte Patient eine Schwäche im linken Bein, konnte aber noch ziemlich gut gehen. Im Dezember 1905 stellte sich Incontinentia urinae ein, und nahm die motorische Schwäche des linken Beines zu. Von Ende Dezember an konnte er nicht mehr gehen; die oberen Extremitäten blieben intakt.

Bei der Aufnahme fanden sich die innern Organe normal, der Urin frei von Eiweiss und Zucker, keine Symptome seitens der Pupillen. Hirnnerven und obere Extremitäten in jeder Beziehung intakt, die Wirbelsäule für Inspektion und Palpation nicht nachweislich affiziert, röntgographisch normal; keine Zeichen noch bestehender oder früherer Syphilis.

Die unteren Extremitäten waren motorisch paretisch, ohne abnorme Spannung der Muskulatur. Patellareflexe waren beiderseits schwach vorhanden, links schwächer als rechts; Achillessehnenreflex beiderseits schwach positiv; Babinski links schwach positiv; Oppenheim beiderseits negativ. Die Sensibilität war gestört von den Zehen aufwärts bis an den Rippenbogen, und zwar war die Herabsetzung für alle Qualitäten deutlich an der rechten unteren Extremität und an der rechten Unterbauchgegend, noch stärker ausgesprochen als links. Oberhalb der Grenze der Sensibilitätsstörung fand sich eine etwa handbreite Zone von Hyperästhesie. Im Laufe der nächsten Wochen nahmen die motorischen und sensiblen Störungen zu in der Weise, dass Ende Januar links nur noch eine leichte Innervierung der Hüftbeuger und des Quadriceps möglich war, während rechts die Beugung im Hüft- und Kniegelenk noch etwas ausgiebiger war. Die Sensibilitätsstörung war auch jetzt rechts etwas hochgradiger als links. Die hyperästhetische Zone war auch jetzt noch nachweislich. Trophische Störungen in Gestalt von starker Epidermisabschürfung an den unteren Extremitäten, beginnender Decubitus.

Der Harn wird von Zeit zu Zeit unwillkürlich im Strahl entleert. Eine Rektaluntersuchung löst reflektorisch eine Harnentleerung aus, der Sphincter ani ist schlaff, die Ampulle weit, kein Analreflex. Der Stuhl ist stark obstipiert und nur durch Einläufe zu erzielen, die Passage durch den After wird nicht wahrgenommen. In der Genitalsphäre fehlen Erektionen und Ejakulationen. Oft treten unwillkürliche Bewegungen der gelähmten Beine auf.

Im Laufe der nächsten 2 Monate änderte sich der objektive Befund nur insofern als der Achillessehnenreflex rechts verschwand und der Babinskische Zehenreflex jetzt beiderseits stark positiv war, sowie dass Kremaster- und Bauchdeckenreflexe beiderseits



verschwanden. Die elektrische Untersuchung liess niemals eine Anomalie erkennen. Es entwickelte sich starker Meteorismus und Decubitus am Kreuzbein und beiden Fersen.

Ohne wesentliche Änderung des Status trat am 1. V. 1906 der Exitus ein infolge von Decubitus und Cystitis.

Das Sektionsergebnis lautete:

Myelomalacia posttraumatica dorsalis, praecipue sinistra, Decubitus regionis ossis sacralis utriusque. Hypertrophia et dilatatio vesicae urinariae, Pyelonephritis, Anaemia universalis, Meteorismus intestinalis.

Des weiteren fand sich an den inneren Organen keine nennenswerte Anomalie, keine Residuen von Syphilis und Tuberkulose. Das Hirn war normal.

Rückenmarksektion: Nach Eröffnung der Wirbelsäule, deren Bögen sämtlich intakt sind, liegt das Rückenmark überall vollkommen frei in seinem Kanal. Nirgends bestehen Verwachsungen zwischen Dura und Wirbelkanal-Periost, ebensowenig zeigt sich beim Aufschneiden die Dura mit den weichen Häuten verwachsen. Die weichen Häute sind zart und nirgends getrübt. Das ganze Rückenmark sieht von aussen etwas anämisch aus. Zwischen der 2. und 3. Dorsalwurzel ist das Mark etwas verdünnt und platt, resp.

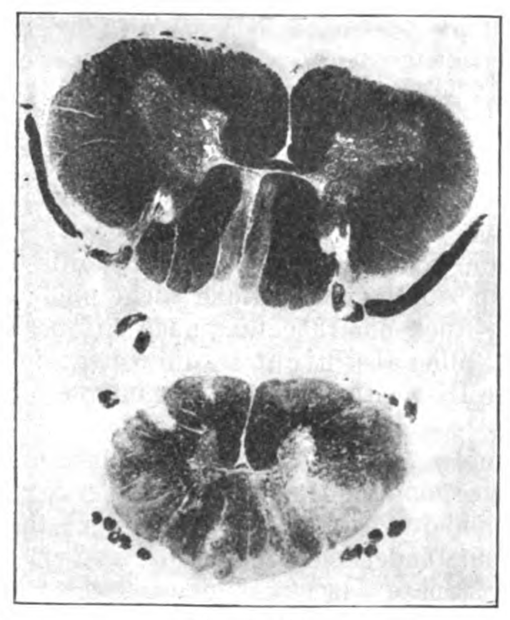


Fig. 5a, 5b.

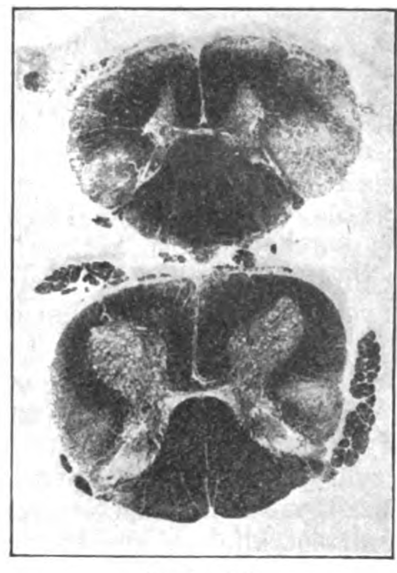


Fig. 5c, 5d.

zeigt an der Aussenseite eine schwache gelbliche Verfärbung und fühlt sich beim Betasten weicher an als an den übrigen Teilen. Beim Einschneiden in der Höhe des 6. Dorsalsegments tritt links in der grauen Substanz und einem Teil der weissen Substanz ein rötlich imbibierter, zum Teil etwas ins Bräunliche spielender, unregelmässig begrenzter Herd zutage. Die rechtsseitige graue Substanz tritt deutlich hervor. Die Längenausdehnung dieses Herdes beträgt ca. 1 cm. In den höher und tiefer liegenden Querschnitten hebt sich die graue Substanz von der weissen gut ab. Es finden sich die Zeichen sekundärer Degeneration in Gestalt einer Verfärbung der betreffenden Stränge (im unteren Dorsalmark Burdachsche Stränge, im oberen Halsmark Gollsche Stränge, im unteren Dorsal- und Lendenmark PySSt), und zwar auf beiden Seiten, aber in grösserem Umfange auf der linken Seite (Härtung in Formalin 10 % bezw. Müllerscher Flüssigkeit). Die aufgesägte Dorsalwirbelsäule zeigt keinen pathologischen Befund.

Die mikroskopische Untersuchung (Färbung nach Weigert, van Guison und mit der Weigertschen Glia-Färbung) ergab:

Im mittleren Dorsalteil finden sich über den ganzen Querschnitt zerstreut multiple nekrotische Herde, welche zum Teil zapfenförmig von dem Rande nach dem Zentrum zu hineinragen. Der grösste Herd zeigt sich im rechten Hinterseitenstrang und greift, an



der Peripherie den ganzen Hinterseitenstrang einnehmend, auf das Hinter- und Vorderhorn über. Dem Grade der Intensität nach folgt der linke Seitenstrang in seinen hinteren und vorderen Partien, während die Herde in den Hintersträngen kleiner und weniger zahlreich sind. Verhältnismässig wenig ergriffen ist ferner der rechte Vorder-Seitenstrang in seinen peripheren Partien.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt das oft und besonders eingehend von Bruns und A. Westphal beschriebene Bild der traumatischen Nekrose. Die Gefässe sind zahlreich und zeigen stark verdickte Wandungen. Ihre adventitiellen Scheiden sind durchweg erweitert und führen allerlei Detritus und lymphoide Zellen. Die hinteren und vorderen Wurzeln sind normal. Die Ganglienzellen haben in der hinteren und vorderen grauen Substanz, dort, wo sie nekrotisch erkrankt ist, jedenfalls stark gelitten in Gestalt von Rarifizierung und Formveränderung. Die vordere und hintere graue Substanz der rechten Seite erscheint an Markfasern unversehrt, die hinteren und vorderen extraspinalen Wurzeln sind normal. Weiter nach oben und unten zu werden die Nekrosen allmählich weniger, und kann man die grösste Ausdehnung des Herdes auf ca. 1 cm Länge bestimmen. Von da an auf- und abwärts hat man es nur mit auf- und absteigender Degeneration zu tun. Im Halsmark sieht man die gewöhnliche flaschenförmige Degeneration in den Gollschen Strängen, und nach abwärts ziehen sich die Degenerationen in den Seitensträngen allmählich zurück auf das klassische Feld der PyS-Stränge. In den Hintersträngen ist nichts zu sehen von absteigender Degeneration. Im Lendenmark endlich hat man das gewöhnliche typische Bild der sekundären absteigenden Py-Bahn-Erkrankungen.

In allen 3 Fällen entwickelte sich das klinische Bild der „Myelitis" chronisch und progressiv, erst mehrere Wochen resp. mehrere Monate nach dem Trauma einsetzend.

In den zwei ersten Fällen hatten die Kranken früher eine Syphilis durchgemacht; die Symptome reagierten auf spezifische Behandlung nicht und in dem zweiten Fall zeigte sich am anatomischen Rückenmarksbefund auch mikroskopisch nichts von spezifischer Syphilis; die Fälle fallen also nicht in die Kategorie jener, bei denen ein lokales Trauma eine lokale Disposition zur Entwicklung einer spezifisch- luetischen Erkrankung schafft.

Während es sich, um es zu wiederholen, in den bisher geschilderten Fällen von Myelitis posttraumatica um chronisch entstandene und znächst progressive, dann zum Stillstand gekommene Fälle handelte, so sehen wir im nächsten Fall das Paradigma einer akut-traumatisch entstandenen intramedullären Verletzung. Der Fall bot klinisch zunächst mehrere Monate das exquisite Bild des Brown-Sèquard-Typus im Halsmark und zeigte aufs deutlichste das allmähliche Zurückgehen der nur durch die „Fernwirkung" bedingten Symptome und das definitive Verbleiben der „Herdsymptome". Anatomisch fand sich das am häufigsten von Minor, weiter von A. Westphal, Bruns u. A. beschriebene Bild der traumatischen, resp. durch Blutungen entstandenen Syringomyelie.

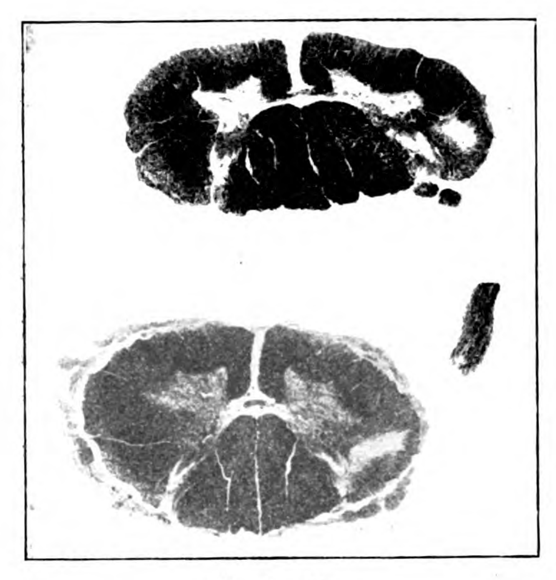
In einem zweiten Fall war der Beginn des Rückenmarksleidens ein subakuter, der Verlauf tendierte zunächst zum Rückgang der Symptome, die dann wieder chronisch-progressiv wurden.

Fall 4. Der 48jährige Futtermeister H. hatte am 29. XII. 1896 dadurch einen Unfall erlitten, dass er von einer Deichsel ausrutschte, mit dem Rücken auf den scharfen Rand einer Futterkiste aufschlug und dann mit dem Rücken auf das Pflaster des Hofes fiel. Er blieb bewusstlos liegen, und es fand sich, nachdem er nach ca. 1 Stunde das Bewusstsein wieder erlangte, eine Lähmung sämtlicher Extremitäten.

Am 2. III. 1897 wurde er ins Krankenhaus gebracht und, weil er über Schmerzen im Nacken klagte und die Halswirbelsäule schwer beweglich war, auf der chirurgischen Station laminektomiert unter der Annahme einer Fraktur resp. Luxation der Halswirbelsäule mit sekundärer Kompression. Dies geschah, trotzdem von neurologischer Seite auf Grund der schlaffen Lähmung der oberen Extremitäten mit Andeutung von spastischem



Charakter der Lähmung in den unteren Extremitäten sowie wegen des Vorhandenseins von Sensibilitätsstörungen mit vorwiegender Betonung des Schmerz- und Temperatursinnes die Residuen einer zentralen Rückenmarksblutung im mittleren Halsmark diagnosti-



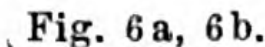


Fig. 6a, 6b.

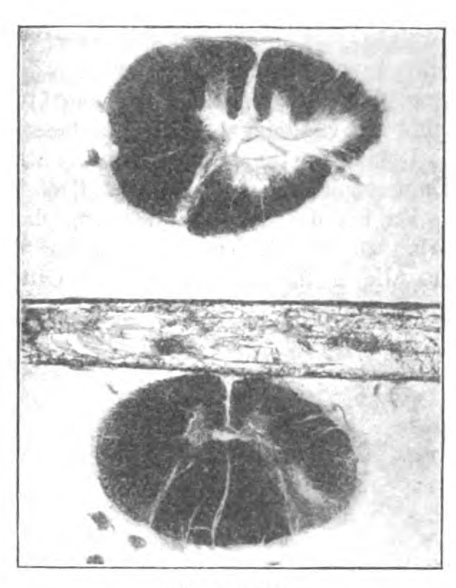


Fig. 6c, 6d.

ziert waren. Es fand sich bei der Operation weder an der Halswirbelsäule noch im Wirbelkanal etwas Abnormes. Nach Heilung der ausgedehnten Wunde wurde Patient nach 3 Monaten aus dem Krankenhaus entlassen. Der Abgangsstatus war der, dass eine Lähmung in der rechten oberen und eine Parese in der linken oberen Extremität bestand, mit Muskelatrophie im Ulnarisgebiet des rechten Unterarms, mit Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit und Andeutung von galvanischer Ea.-R. Die Sehnen- und Periostreflexe waren an beiden oberen Extremitäten gesteigert. Die Sensibilität zeigte sich an der rechten oberen Extremität normal, während sie an der motorisch nur wenig paretischen linken oberen Extremität eine deutliche Herabsetzung, speziell für Temperatur und

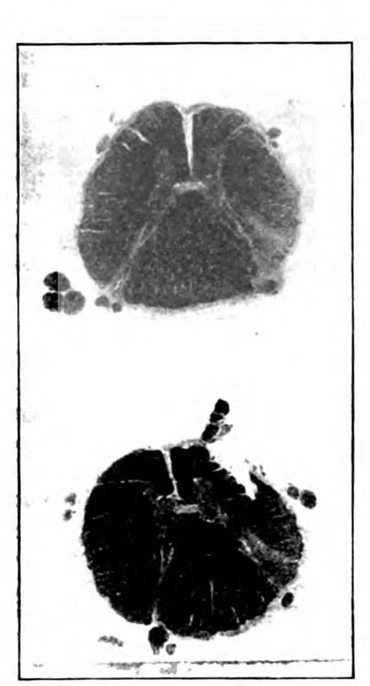


Fig. 6e, 6f.

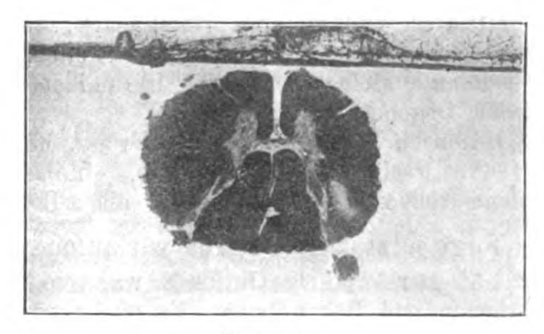


Fig. 6g.

Schmerzreize erkennen liess. An den unteren Extremitäten bestand rechterseits eine motorische Parese mit pathologischer Steigerung der Sehnenreflexe und normaler Sensibilität, links war die Motilität normal, die Sehnenreflexe lebhaft, aber nicht pathologisch

gesteigert, die Sensibilität ebenso gestört wie an der linken oberen Extremität. Die Bewegung der Halswirbelsäule war nach allen Richtungen beschränkt lediglich auf Grund der vorgenommenen Entfernung der Wirbelbögen (s. o.)

Das nächste Gutachten vom 10. X. 1899 konstatierte eine Rückbildung der Sensibilitätsstörung ohne Besserung der Motilität, doch war der Halbseitentypus noch deutlich nachweisbar. Bei einer 3. Begutachtung vom 2. XI. 1900 fand sich, dass die Sensibilitätsstörungen nur noch bei eingehender Prüfung spurweise nachzuweisen waren, dass im übrigen die rechtsseitigen Extremitäten noch spastisch-paretisch waren und die Muskelatrophie im Ulnarisgebiet weiter bestand.

Dieser Zustand blieb im wesentlichen unverändert, bis zu dem im Dezember 1905 an Lungentuberkulose erfolgten Tod des Kranken.

Da ich die ganze Zeit hindurch von der Einlieferung des Patienten ins Krankenhaus bis zu seinem Tode den Mann nicht aus der Beobachtung verloren und die sämtlichen, alle 2 Jahre erforderlichen Gutachten über ihn geschrieben hatte, so nahm ich die Gelegenheit zur Obduktion wahr.



Fig. 6h, 6i.

Das Rückenmark zeigte folgende Verhältnisse: Im unteren Halsmark fand sich die grösste Ausdehnung der auf der Basis der traumatisch bedingten Nekrose entstandenen Höhle. Dieselbe nahm den grössten Teil der vorderen und die ganze hintere graue Substanz ein, erstreckte sich in der ventralen Hälfte der Hinterstränge fast bis an die Medianlinie und griff in den rechten Seitenstrang bis dicht an die Peripherie hinüber. An Gliapräparaten (Dr. Stertz) zeigte sich eine sehr erhebliche Wucherung der Glia, während von nervösen Elementen an Weigertpräparaten nichts mehr zu entdecken war. Der von der Höhle nicht zerstörte Rest des Vorderhorns war atrophisch und zeigte mikroskopisch nur noch ganz schwache Reste von nervöser Substanz an Fasern und Zellen. Die ganze rechte Hälfte des Rückenmarks war verkleinert gegenüber der intakten linken Hälfte. Weiter nach oben in der Halsanschwellung zeigte sich die aus der Abbildung sich ergebende Lokalisation der Gliawucherung ohne irgend welche nervösen Elemente, die weiter nach oben zusammenschrumpfte. In den Hintersträngen fanden sich in dem ventralsten Teil leichte aufsteigende Degenerationen in den Gollschen Strängen. Nach abwärts von der grössten Ausdehnung der Höhle fand sich lediglich im Hinterseitenstrang die die Nervenelemente ersetzende Gliamasse, während hintere und vordere graue Substanz intakt erschienen. Im wesentlichen derselbe Befund fand sich im mittleren und unteren Dorsalmark, ebenso im Übergangsteil zum Lendenmark. Im oberen Lendenmark, der Lendenanschwellung und im unteren Lendenmark fand sich nur das bekannte kleine Dreieck im Pyramidenseitenstrang als Ausdruck der gleichseitigen absteigenden Degeneration.

Es soll noch besonders betont werden, dass irgend welche Residuen einer stattgehabten Blutung sich nicht vorfanden, eine Tatsache, die bei dem 9jährigen Bestehen der Rückenmarksveränderungen ja nur als selbstverständlich erscheinen muss.

Es folgt jetzt der subakut verlaufene Fall.

Fall 5. Der 52jährige Julius N. war vom 16. V. bis 22. VI. 1903 auf meiner Abteilung in Beobachtung und Behandlung. Er war neuropathisch nicht belastet, hatte, abgesehen von den Kinderkrankheiten, ernste Krankheiten niemals durchgemacht, speziell war er seit den Kinderjahren niemals von Infektionskrankheiten befallen gewesen. Potus in geringem Grade; kein Tabakmissbrauch, keine venerische Infektion. Er war verheiratet und hatte mehrere gesunde Kinder.

Er war 8 Tage vor seiner Aufnahme dadurch zu Schaden gekommen, dass er, als



er zum Schlafen auf den Heuboden klettern wollte, von der Leiter herunter und auf den Rücken fiel. Er empfand dabei Schmerzen im Rücken und konnte sich nur mit Mühe aufrichten. Im Laufe der nächsten Tage stellte sich eine Schwäche in den Beinen ein und Unsicherheit der Blase. Bei der Aufnahme fand sich, dass die inneren Organe sämtlich normal waren, dass es sich um eine spastische Paraparese der unteren Extremitäten und leichte Inkontinenz der Blase und Stuhlträgheit handelte. Die Sensibilität war von den Füssen aufwärts bis in die Höhe der Mamillen gestört für die Nadelspitze, für Warm und Kalt und für feine Berührung. Die oberen Extremitäten waren ganz intakt, ebenso sämtliche Gehirnnerven. Die Sehnen- und Hautreflexe liessen eine sichere Anomalie nicht erkennen. Inspektion und Palpation der Wirbelsäule ergaben durchaus normalen Befund, die Röntgenaufnahme liess ebenfalls nur normale Verhältnisse an der Wirbelsäule erkennen.

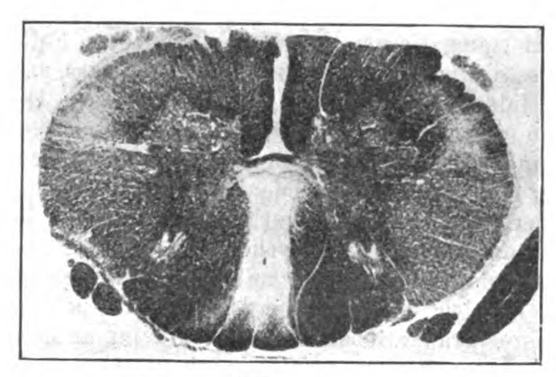


Fig. 7a.

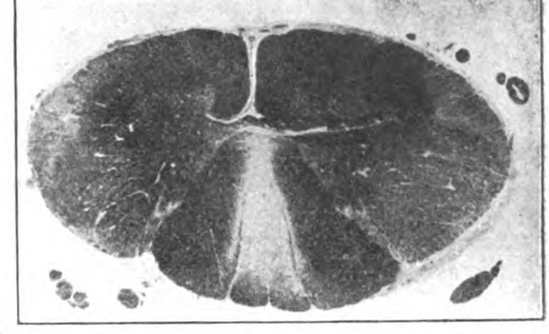


Fig. 7b.

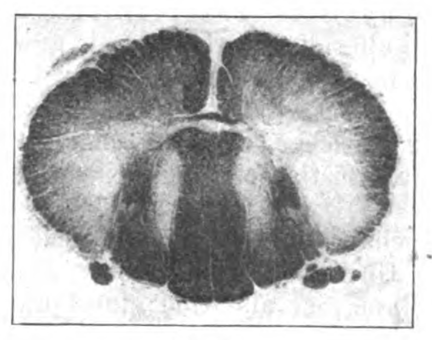


Fig. 7c.

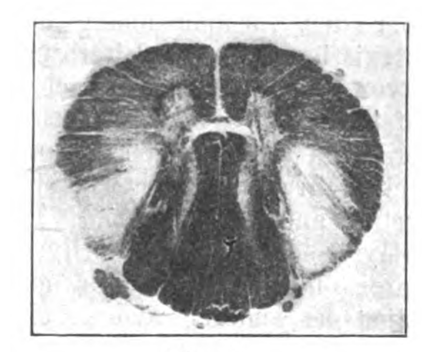


Fig. 7d.

Im Laufe der nächsten 3 Monate wurde die motorische Parese zunächst geringer die Blasenstörung besserte sich etwas; die Sensibilitätsstörung hatte sich bis auf geringe Reste zurückgebildet. Im weiteren Verlauf bildeten sich Spannungen an den unteren Extremitäten aus, bei wechselndem Verhalten der motorischen Parese. Es entwickelte sich ferner eine motorische Parese in Fingern, Hand und Unterarm rechterseits mit Erhaltung der Sehnenreflexe. Dazu kam im Laufe der nächsten Monate eine leichte Atrophie der Muskulatur der rechten Hand. Die elektrische Untersuchung ergab an den unteren Extremitäten indirekte und direkte Herabsetzung der Erregbarkeit für beide Stromarten, an der rechten oberen Extremität Herabsetzung für den faradischen Strom und in Thenar und Hypothenar Andeutung von galvanischer Ea-R. Der Befund in den letzten 3 Monaten seines Krankenhausaufenthalts war der, dass ziemlich erhebliche, im allgemeinen wechselnde Spannungen der unteren Extremitäten mit entsprechender Steigerung der Sehnenreflexe, motorischer Parese der distalen Hälfte der rechten oberen Extremität mit Steigerung der Sehnenreflexe und trophischer Muskelstörung bestanden, bei leichter Blasenschwäche. In den letzten 14 Tagen trat eine Thrombose der rechten Vena cruralis auf, welche zu einer Lungenembolie führte.



Die Sektion ergab: Myodegeneratio cordis levis adiposa, Thrombosis venae cruralis sin. mit konsekutiver Embolie der Lungenarterie, ausgeheilte Tuberkulose in der rechten Lungenspitze; leichte Arteriosklerose. In spezie zeigte das Gehirn leichte Trübung der weichen Hirnhaut, sonst nichts Abnormes.

Der Rückmarkskanal war etwas blutreich, aber ohne abnormen Befund an der Wirbelsäule und an der Dura mater. Beim Aufschneiden der Dura zeigte sich eine Verwachsung derselben mit dem Mark in der Höhe des 8. Brustsegments, das sich weicher anfühlt. Die Rückenmarkssubstanz quillt beim Einschnitt etwas heraus und zwar in der Ausdehnung vom 7. bis 10. Brustsegment. Die Farbe des Marks ist grauweiss. Andere krankhafte Veränderungen sind am Rückenmark zunächst nicht zu finden. Die frische Untersuchung des Rückenmarks ergab keine Körnchenkugeln, wohl aber massenhaft in Degeneration befindliche Achsenzylinder und Markscheiden.

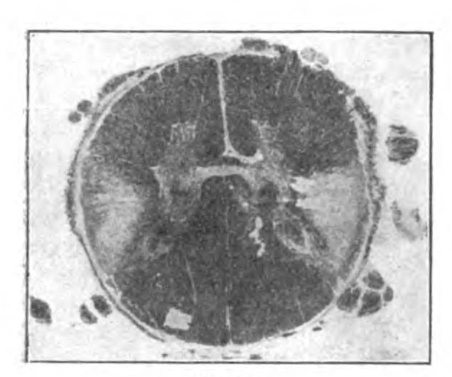


Fig. 7e.

Der traumatische Herd hat in diesem Falle seine grösste Ausdehnung im oberen Dorsalmark und unteren Halsmark, und ist die aufsteigende Degeneration in den Seitensträngen (Kleinhirnseitenstränge und Gowerssches Bündel) besonders ausgesprochen. Bei der absteigenden Degeneration fällt neben der Py.-Seitenstrangerkrankung auch die besonders deutlich in die Erscheinung tretende Degeneration im Bereich der Schultzeschen Kommata auf. Im Bereich des Hauptherdes hat die hintere und vordere graue Substanz, besonders im unteren Halsmark rechterseits, auch erheblich gelitten sind nur noch wenige normale Ganglienzellen erhalten. Residuen von Blutung finden sich auch hier nicht.

Über den Zusammenhang der Poliomyelitis anterior chronica mit Trauma existieren in der Literatur bereits allerlei Angaben, doch gewann das Thema von neuem Interesse, nachdem Erb in seinem Aufsatz: „Zur Lehre von den Unfallerkrankungen des Rüchenmarks“, 1897 2 Fälle vorgebracht hatte, in denen er einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Trauma und dem nachher allmählich progressiv sich entwickelnden charakteristischen Symptomenkomplex der Poliomyelitis anterior annahm.

Jolly teilte in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten einen Fall mit, in dem durch Überanstrengung eines Arms nach Amputation des anderen Armes bei einem Mann, der als Kind eine Poliomyelitis des einen Beines gehabt hatte, eine atrophische Parese des einen überangestrengten Armes aufgetreten war. Hier wurde also der Begriff des Traumas durch den der Überanstrengung ersetzt bei einem Individuum, bei dem eine akquirierte Vulnerabilität der grauen Substanz seit der Kindheit vorlag.

Thiem publizierte 1902 einen Fall, in dem sich nach einer Fraktur beider Vorderarmknochen, einer Verstauchung des linken Daumens und einer Quetschung der linken Brusthälfte das Bild der spinalen Muskelatrophie mit Beteiligung der Hände und Armmuskulatur in Verbindung mit dem Bilde der progressiven Bulbärparalyse entwickelte. Ferner brachte er in seinem Lehrbuch einen Fall von Poliomyelitis anterior chronica des Hals- und Dorsalmarks im Anschluss an eine Verletzung der rechten Hand mit Fraktur des zweiten Mittelhandknochens. In diesem Falle nimmt Thiem eine „aufsteigende Neuritis“ an, weil 14 Tage lang nach dem Trauma Schmerzen in dem Arm bestanden hatten.

Minor schreibt, dass die Poliomyelitis in einzelnen Fällen ihren Ursprung in einem Trauma zu nehmen scheint. Auch Stark sah bei einem Kranken nach einem Fall auf die rechte Schulter und den Rücken eine atrophische Lähmung der rechten oberen Extremität, dann an Rumpf- und Bauchmuskeln und endlich

an den Oberschenkelmuskeln sich entwickeln. Während die bisherigen Fälle alle nur klinisch beobachtet waren, konnte Stark seinen Fall auch anatomisch untersuchen unf fand in der Tat eine parenchymatöse Erkrankung der Vorderhörner, Nichts von Entzündung, sondern rein degenerative Prozesse und Wucherung der Glia in der grauen Substanz.

Zu diesem Thema kann ich 2 Fälle beibringen, die beide als Poliomyelitis ant. chron. begannen und schliesslich durch Hinzutreten von bulbären Symptomen als amyotrophische Lateralsklerose endigten.

Fall 1. Der 50jährige pensionierte Offizier v. Z. war früher niemals ernstlich krank gewesen, war erblich nicht belastet, nicht syphilitisch infiziert und hatte keinen nennenswerten Potus getrieben. Im September 1897 stürzte er gelegentlich eines Jagdrittes mit dem Pferde und schlug mit dem Rücken auf. Er stieg wieder aufs Pferd und ritt weiter, verspürte jedoch ein Gefühl von Schmerzen und Steifigkeit im Rücken. 2 Wochen später bemerkte er eine Schwäche im Rumpf, so dass er das Kreuz nicht ordentlich bewegen konnte. Dabei bestanden leichte ziehende Schmerzen im Rücken. Die Schwäche im Kreuz nahm allmählich zu, und gesellte sich dazu eine Schwäche in den Beinen, welche auch allmählich zunahm. Keine nennenswerten Schmerzen in den Beinen, keine Störungen von Blase und Mastdarm. Ein ihm ärztlich verordneter Aufenthalt in der Hochebene besserte diesen Zustand nicht. Irgend welche subjektiven tabischen Symptome traten nicht auf. Die Schwäche in den Beinen nahm allmählich zu, so dass Patient im Juni des nächsten Jahres nur noch mühsam an 2 Stöcken gehen konnte. Ich sah Patient am 18. VII. 1898 zum ersten Male und fand atrophische Parese in den Streckern an den Oberschenkeln und im Peroneus- und Tibialisgebiet beiderseits mit schwach ausgesprochener und nicht in allen Muskeln gleichmässiger EaR; ausserdem bestanden erhebliche Paresen in den Rückenstreckern, so dass Patient eine nach vorn gebeugte Haltung einnehmen musste. Auch die Bauchpresse war geschwächt, was sich beim Husten sowie beim Stuhlgang bemerkbar machte. Atem-Insuffizienz war nicht vorhanden, die Herztätigkeit war normal, die Hirnnerven waren sämtlich frei, speziell liessen sich keine bulbären Erscheinungen nachweisen, keine oculopupillären Anomalien, der Augenhintergrund war beiderseits normal. An den oberen Extremitäten zeigte der Schultergürtel beiderseits atrophische Parese, und war der Supinator long. beiderseits abgemagert und motorisch schwach. Die faradische und galvanische Erregbarkeit war in dem genannten Gebiete herabgesetzt, hier und da fibrilläres Muskelzittern in den genannten Muskeln. Sämtliche Sehnenreflexe waren erloschen, die Hautreflexe in normaler Intensität vorhanden; keine Spur von irgend welchen Sensibilitätsstörungen. Psyche und Intelligenz intakt. Die inneren Organe normal, Urin frei von Eiweiss und Zucker. Keine Residuen von Syphilis, keine Zeichen von Alkoholismus. 4 Monate später hatte sich das Bild insofern geändert, als die oberen Extremitäten fast in allen Gebieten atrophische Parese zeigten mit in verschiedenem Grade nachweisbarer galvanischer EaR in verschiedenen Muskeln, vorwiegend in den Flexoren am Unterarm und im Thenar beiderseits. Die Sehnen- und Periostreflexe waren nicht auszulösen. Im übrigen hatten die Paresen in den unteren Extremitäten noch stark zugenommen und war die Amyotrophie deutlicher geworden.

Patient klagte über leichte Ermüdung beim Kauen und konnte die Zunge nicht normal weit über die Zahnreihe hervorbringen; auch das Schlucken von Flüssigkeiten war schwierig, die ab und zu durch die Nase regurgitierten. Patient ging dann von Hamburg fort, und teilte mir der behandelte Arzt Herr Dr. Dums in Flensburg, später mit, dass Patient Anfang Dezember 1898 unter Bulbärerscheinungen gestorben sei.

Eine Sektion wurde nicht vorgenommen.

Fall 2. Der 57jährige Arbeiter Friedrich M. war in meiner Beobachtung und Behandlung vom 3. VII. 1897 bis 15. VIII. 1998. Er war früher im wesentlichen stets gesund gewesen, hereditär nach keiner Richtung belastet, Lues und Potus wurde negiert. Es fanden sich keine Residuen von Syphilis. Am 8. III. 1897 erlitt er dadurch einen Unfall, dass, als er von einem Stapel einen Sack herunterziehen wollte, der Sack ihm vor den Rumpf schlug. Er fiel um und fiel auf die rechte Seite und verstauchte sich die



rechte Hand. Gleich vom ersten Tage an bemerkte Patient Zittern in den Beinen, auch Steifigkeit im verletzten Arm, rechts mehr als links. Der Gang wurde seitdem schlecht und verschlechterte sich fortwährend; auch hatte er Kreuzschmerzen. Die Steifigkeit trat besonders auf, wenn die Kniee krumm waren, so dass sie dann nicht ordentlich gestreckt werden konnten. Dabei kein Schwindel, kein Kopfschmerz, kein Erbrechen, die auch nach dem Unfall nicht bestanden hatten. Die vegetativen Funktionen waren normal, die Sphincteren ebenfalls. Einige Wochen hinterher kam es vor, dass er nachts vor Zucken in den Beinen aufwachte. Er hat seit dem Unfall nicht wieder arbeiten können und wagte sich wegen der Gehstörung nicht allein auf die Strasse, während er bis zum Tage des Unfalls täglich einen Weg zur Arbeit von ca. 1 Stunde mühelos gemacht hatte.

Bei der Aufnahme fand sich ein Status, welcher den Verdacht auf beginnende amyotrophische Lateralsklerose bereits erweckte und bei Herrn Dr. Embden, welcher den Kranken bereits in seiner Poliklinik untersucht und behandelt hatte, erweckt hatte. Der von Herrn Dr. Embden aufgenommene Status hatte gelautet: Psychisch und intellektuell normal, fibrilläres Muskelwogen in der Muskulatur der oberen Extremitäten und im Schultergürtel beiderseits, starke Erhöhung der Sehnenreflexe der oberen und unteren Extremitäten, Patellarklonus und Fussklonus beiderseits, ängstlicher spastischer Gang, keine Spannung der Muskulatur bei passiven Bewegungen, keine Ataxie, kein Romberg, keine oculopupillären Anomalien, ophthalmoskopisch normal, die Gehirnnerven frei, die rechte Oberarm- und Unterarmmuskulatur schlaffer und weicher als links, Herabsetzung der faradischen und galvanischen Erregbarkeit. In der Beuge- und Streckmuskulatur der Ober- und Unterarme elektrisch bei galvanischer Reizung träges Moment mit ASZ $>$ KSZ im Thenar rechts, später auch Andeutung von EaR im Abductor pollicis brevis, Erhöhung der Sehnen- und Periostreflexe an den oberen Extremitäten, keine bulbären Erscheinungen.

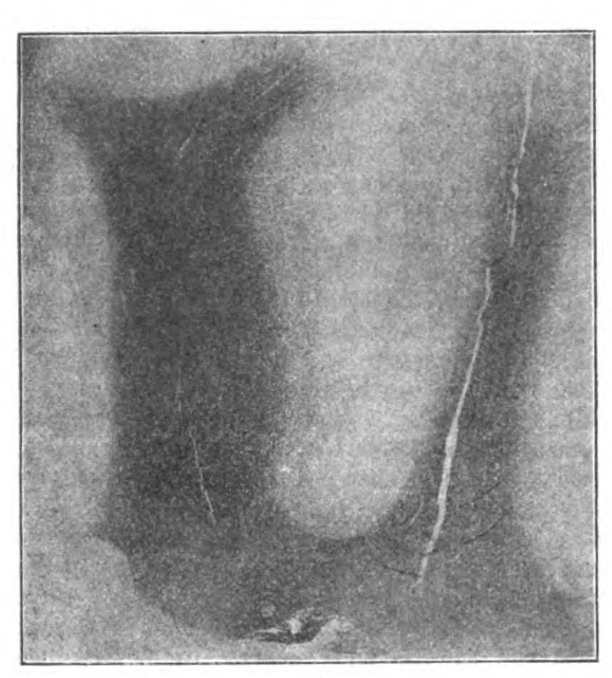


Fig. 8a.

Bei der Aufnahme in Eppendorf 2 Wochen später fand sich derselbe Status, nur war jetzt auch deutliche Atrophie und beginnende EaR in den Interosseis beiderseits.

Patient blieb dann auf der Abteilung und wurde langsam schlechter im Sinne der amyotrophischen Lateralsklerose. Anfang März 1898 zeigten die unteren Extremitäten deutliche spastische Starre bei konstanter Myokymie, besonders in der Streckmuskulatur der Oberschenkel und der Wadenmuskulatur. Die aktiven Bewegungen waren in den unteren Extremitäten wesentlich eingeschränkt, und in den oberen Extremitäten hatten die paretischen Zustände zugenommen, und es traten jetzt Klagen über Schwierigkeiten beim Schlucken sowie auch ein Gefühl von Ermüdung und Schwerbeweglichkeit der Zunge auf. Auch im unteren Facialisgebiet waren deutliche paretische Zustände zu konstatieren, ferner leichte Paresen der die Augäpfel nach aussen bewegenden Muskeln, ohne Nystagmus. Die Sprache erschien schwerfällig, mühsam, oft lallend und verlangsamt. Jetzt nahmen langsam und unaufhaltsam alle drei Symptomgruppen an Intensität zu, d. h. die spastische Rigidität in den unteren Extremitäten wurde stärker, die atrophische Parese der oberen Extremitäten bildete sich allmählich zur Paralyse aus und die bulbären Erscheinungen wurden in Zunge, Schluckmuskulatur und der unteren Facialismuskulatur stärker. Die Sprache war zuletzt nur noch ein unverständliches Lallen. Dazu kam eine zunehmende Schwäche der Bauch-

presse und der auxiliären Atemmuskeln, so dass die Atmung im wesentlichen nur noch diaphragmal war. Die Augenmuskelbewegungen wurden weiter eingeschränkt, so dass eine deutliche Parese beim Blick nach aussen oben und seitlich, in geringem Grade auch beim Blick nach unten bestand. Die EaR in den kleinen Handmuskeln war deutlich, ebenso im Musc. supinator longus; in den Flexoren und Extensoren am Oberarm war die E. für beide Stromesarten herabgesetzt. Ende Juni drohte ein plötzlicher Anfall von Dyspnoe und Suffokation bei kleinem jagendem Pulse und starker Cyanose dem Leben ein Ende zu machen, doch erholte sich Patient noch einmal und konnte sein Leben noch 6 Wochen hindurch fristen. Zu der Parese der oberen Extremitäten war inzwischen auch deutliche atrophische Parese in der Schultermuskulatur hinzugetreten. Der Tod erfolgte am 14. VIII. 1898 plötzlich unter den Zeichen der Vaguslähmung.

Die Sektion ergab Arteriosklerose der aufsteigenden Aorta, chronische Endocarditis der linken Semilunarklappe, eitrige Bronchitis.

Die Untersuchung des Rückenmarks und Gehirns zeigte nur geringe Trübung der Pia, sonst makroskopisch, abgesehen von leichter Arteriosklerose der basalen Gefässe, nichts Besonderes. Das Rückenmark erschien in seinen motorischen Anteilen verschmälert (Vorder- und Seitenstränge), sonst auf Durchschnitten nicht sicher abnorm. Die weitere Untersuchung (Färbung nach Weigert-Pal, mit Borax-Karmin und nach Nissl) des Rückenmarks und der Medulla oblongata zeigte den denkbar reinsten Typus der amyotrophischen Lateralsklerose: Atrophie und Sklerose in den PyVStr und PySStr des Rückenmarks bis in das distale Ende des Rückenmarks hinunter, Schwund der Ganglienzellen und der markhaltigen Fasern im Halsmark, nach unten zu allmählich abnehmend und im mittleren Lendenmark nicht mehr nachweisbar. In der Medulla oblongata Atrophie und Sklerose der Py, Rarefikation der Ganglienzellen im Vago-Accessorius-, Glossopharyngeus- und Facialiskern. Die Augenmuskelkerne kamen nicht zur Untersuchung. Vom Grosshirn wurde nur ein Stück der vorderen Zentralwindung beiderseits untersucht und zeigte exquisite Verarmung der Tangentialfasern.

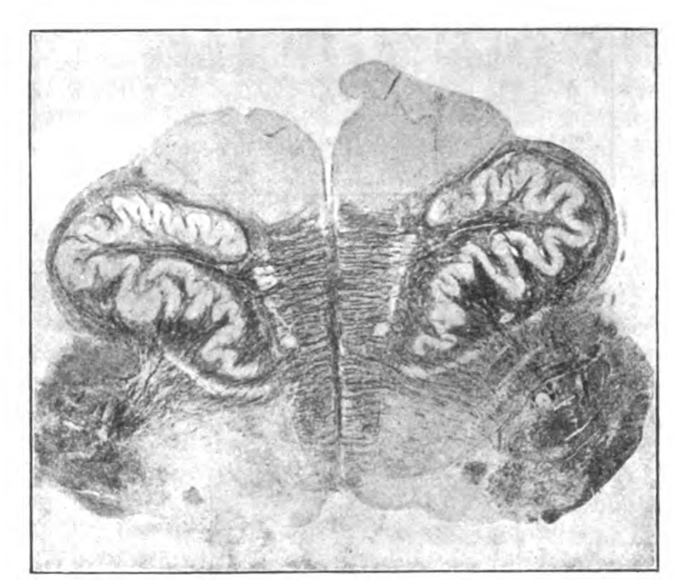


Fig. 8b.

Betreffs der multiplen Sklerose wird heute wohl allgemein zugegeben, dass die Möglichkeit einer Entstehung derselben durch Trauma angenommen werden muss, und kommt diese Anschauung auch in der ausgezeichneten Monographie von Eduard Müller über die multiple Sklerose sowie auch in älteren Lehrbüchern und Arbeiten (Gowers, J. Hoffmann, Rossolimo u. A.) zum Ausdruck. Von einzelnen Autoren will ich, ohne irgendwie auf Vollständigkeit Anspruch zu machen — ich verweise diesbezüglich auf die eben erwähnte Monographie Eduard Müllers — Mendel erwähnen, der in seinem Aufsatz „Tabes und multiple Sklerose und ihre Beziehungen zum Trauma" auf den prinzipiellen Unterschied zwischen der Bedeutung des Traumas für Tabes und multiple Sklerose aufmerksam machte, insofern, als die Tabes eine systematische Erkrankung sei, während bei multipler Sklerose die Erkrankung von den Gefässen oder von der Glia ausginge, und beide durch ein Trauma zweifellos abnorm beeinflusst werden könnten. Diese Anschauung Mendels wurde in der darauf folgenden



Diskussion in der Berliner Gesellschaft für Neurologie und Psychiatrie gebilligt. Auch Kurt Mendel publizierte später (1902) 2 Fälle von traumatisch entstandener multipler Sklerose, in deren einem das Trauma peripher eingesetzt hatte (starke Verletzung der rechten Tibia), während in dem anderen Falle die Krankheit entstanden war nach einem Sturz ins Wasser und verschlechtert worden war durch ein zweites Trauma, welches den Rücken betroffen hatte.

Bierfreund publizierte einen weiteren Fall von atypischer multipler Sklerose, die sich im Anschluss an eine Verletzung des linken Knies mit nachfolgender Eisbehandlung entwickelt hatte. Die ersten Symptome zeigten sich in diesem Fall 10 Wochen nach der Verletzung in Gestalt von spastischer Paraparesis inferior.

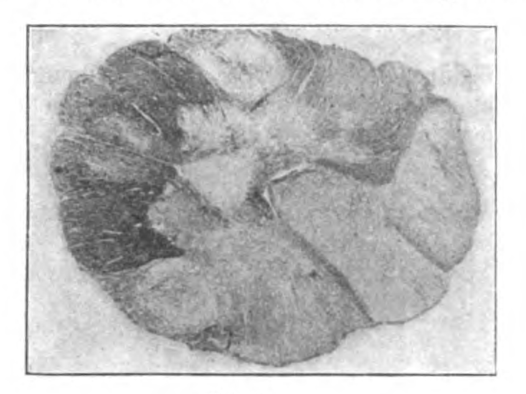


Fig. 8c.

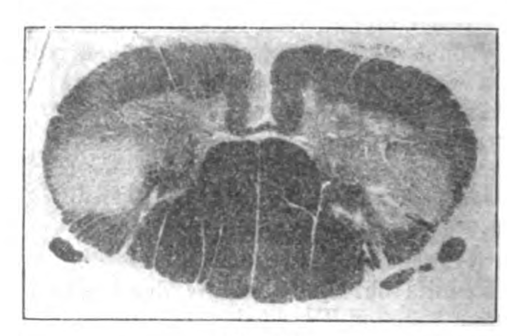


Fig. 8d.



Fig. 8e.



Fig. 8f.

Linniger teilte 1895 einen Fall mit, in dem sich eine multiple Sklerose 8 Monate nach einer Fingerquetschung entwickelte, und ferner wies Hoffmann in seiner grossen Monographie, dann Jacoby, Schlagenhaufer auf die traumatische Ätiologie hin. Oppenheim betont, dass man nicht selten eine Kombination ätiologischer Momente mit dem Trauma fände, wie psychischen Shok, Erkältungen und körperliche Überanstrengung. Ich kann aus meinem eigenen Material nur 2 einschlägige Fälle beibringen:

Im ersten Fall handelte es sich um einen 20jährigen Soldaten, den ich im Altonaer Militärlazarett vor 6 Jahren sah. Derselbe war beim Turnen auf den Rücken gefallen und hatte sich Kontusionen zugezogen. Während der mehrwöchentlichen Bettruhe entwickelten sich allmählich spastische Paraparesen in den unteren Extremitäten, welche zunächst für hysterisch gehalten wurden, die sich jedoch bald als organisch entpuppten durch die pathologische Steigerung der Sehnenreflexe. Im Laufe der nächsten Monate kam dazu Intentionsstörung in den oberen Extremitäten und Nystagmus. Da der Kranke entlassen wurde, ist er mir aus den Augen gekommen.

In diesem Fall fehlte jedes andere ätiologische Moment und war der Kranke vor dem Unfall ein durchaus normal brauchbarer Soldat gewesen.

Den 2. Fall kann man als einen Repräsentanten betrachten jener anderen Kategorie



von Traumen, die nicht den Rücken treffen, sondern peripher einsetzen und die mit Hysterie kombiniert sind.

Einem 38jährigen Arbeiter war ein Balken auf den linken Fuss gefallen und hatte dessen Zehen stark gequetscht. Die linke grosse Zehe musste amputiert werden. Nach etwas über 3 Monaten fing Patient an zu klagen über Steifigkeit, Zittern und Schwäche im linken Bein, und fand sich eine spastische Parese in demselben, welche durch Auftreten von Achilles- und Patellarklonus sich als organische Parese dokumentierte. Im Laufe der folgenden 6 Monate ergriff die spastische Parese auch das andere Bein, ebenso trat eine geringe ataktische Unsicherheit in den oberen Extremitäten auf. An den Augen wurde beiderseits ca. 1½ Jahre nach dem Unfall eine doppelseitige temporale Abblassung der Papillen konstatiert. Da der Fall als Unfall angemeldet und behandelt wurde, blieb er 4 Jahre lang unter meiner Beobachtung. Zuletzt habe ich ihn untersucht vor 2 Jahren und konstatierte ausserdem das Fehlen der Bauchdeckenreflexe. Sprachstörungen oder sonstige bulbäre oder cerebrale Symptome fehlten. Hingegen hatte sich seit 2 Jahren eine vom Scheitel bis zu den Füssen durchgehende totale und absolute sensibel-sensorische Hemianästhesie entwickelt.

Auch in diesem Fall wurde der Berufsgenossenschaft gegenüber ein ätiologischer Zusammenhang mit dem Trauma angenommen.

**Inzwischen habe ich vor 2 Wochen einen neuen Fall von posttraumatischer multipler Sklerose gesehen: Ein 50jähriger Mühlenbesitzer M., der früher stets gesund gewesen war und bei dem erbliche Belastung, Potus, Syphilis nicht vorlag, erlitt dadurch einen Unfall, daß er von einer Leiter herunter und auf den Rücken fiel. Er merkte in den nächsten Tagen nichts, aber nach ca. 5—6 Wochen fühlte er eine Steifigkeit und Schwäche in den Beinen, die in den nächsten Wochen so zunahm, daß er bereits nach 3 Monaten nur mit fremder Hilfe sich vorwärts bewegen konnte. Die ärztlichen Gutachten differierten in ihrer Auffassung, sowohl was die Diagnose als den Zusammenhang der Erkrankung mit dem Unfall betraf. Ein benachbarter Neurologe stellte 1 Jahr nach dem Unfall die Diagnose auf multiple Sklerose und trat für den ätiologischen Zusammenhang der Erkrankung mit dem Unfall ein. Er konstatierte spastische Paralyse in den unteren Extremitäten, Blasenschwäche, Lebhaftigkeit der Sehnen- und Periost-Reflexe an den oberen Extremitäten, doppelseitige partielle Opticusatrophie. Ich fand bei meiner Untersuchung vor 2 Wochen denselben Befund. Die Sensibilitätsstörungen waren nur gering und irregulär verteilt an den unteren Extremitäten, die Bauchdeckenreflexe fehlten; Nystagmus, Augenmuskelparesen, Sprachstörungen bestanden nicht. Hingegen ließ sich außer der eben erwähnten Steigerung der Sehnen- und Periost-Reflexe an den oberen Extremitäten auch eine leichte Unsicherheit bei intendirten Bewegungen nachweisen. Die Berufsgenossenschaft hatte bereits auf Grund des vorerwähnten spezialärztlichen Gutachtens den ursächlichen Zusammenhang der organischen Nervenerkrankung mit dem Unfall anerkannt.

Wie bei den chronischen Erkrankungen des Hirns nach Trauma, so muss auch bei der Beurteilung der ätiologischen Wertigkeit eines Traumas für eine nach demselben entstandene oder manifest gewordene Rückenmarkserkrankung Folgendes das Kriterium sein: Erstens muss nachgewiesen werden, resp. muss mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit angenommen werden können, dass der Verletzte vor dem Trauma gesund war resp. seines Wissens gesund war, zweitens muss das Trauma ein adäquates sein und auch in seiner Lokalisation eine Beziehung zur folgenden Krankheit erkennen lassen, drittens muss der Zeitabschnitt zwischen Verletzung und erstem Krankheitsausbruch ein adäquater sein, viertens müssen andere Ursachen, die geeignet sind, die Krankheit an sich hervorzurufen, fehlen, resp. dürfen nur die Disposition zu der Erkrankung darstellen, die dann ausgelöst worden ist durch das Trauma, und fünftens muss der klinische Krankheitsablauf Eigentümlichkeiten im Beginn, Lokalisation, Ablauf der Symptome darbieten, welche als „richtunggebend“ bis zu einem gewissen Grade anerkannt werden können.

Hamburg, September 1906.

** Nachtrag bei der Korrektur.

Becker, Lehrbuch der ärztl. Sachverständigentätigkeit. Berlin 1895. II. Auflage.
Bruns, Über einen Fall von totaler traumatischer Läsion des Rückenmarks an der Grenze zwischen Halsmark und Dorsalmark. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 25. H. 3.
Derselbe, Die traumatischen Neurosen. 1901.
Edinger und Auerbach, „Unfall-Nervenkrankheiten“ 1900.
Erb, Zur Lehre von den Unfallkrankheiten des R.-M. D. Zeitschr. f. Nervenheilkunde. 1897. Bd. 11.
Gumpertz, „Progressive Muskelatrophie nach Trauma“. Ärztl. Sachv.-Ztg. 1899. Nr. 6.
Goldberg, Berliner klinische Wochenschrift 1898. Nr. 12.
Giese, Amyotrophische Lateralsklerose nach Trauma. (Dt. med. Wochenschrift 1904. Nr. 37.)
Gowers, Lehrbuch der Nervenkrankheiten.
Hauck, Ärztliche Praxis. 1899. Nr. 13.
Hitzig, Über traumatische Tabes. Berlin 1894.
Jacoby, „Kasuistische Beiträge zur Lehre von den Gewohnheitslähmungen“. Monatsschr. f. Unfallheilkde. 1898. Nr. 2.
Jolly, „Über Unfallverletzungen, Muskelatrophie“. Berlin, klin. Wochenschrift 1897. Nr. 12.
Liniger, Naturforscherversammlung 1865. Lübeck, Sitzungsberichte.
Luxenburger, Exper. Studien über R.-M.-Verletzungen. Wiesbaden 1903.
Müller, „Zur Kasuistik der Tabes dorsalis nach Trauma.“ Ärztl. Sachverständigenzeitung 1899. Nr. 5.
E. Meyer. „Hysterie nach Trauma“. Berlin. klin. Wochenschr. 1902. Nr. 31.
Ed. Müller, Die multiple Sklerose des Gehirns u. Rückenmarks etc. Jena 1904.
Mendel, „Tabes u. multiple Sklerose in ihren Beziehungen zum Trauma“. Neurol. Zentrlbl. 1897. Nr. 3.
Minor, Über traumatische Läsionen im zentralen Nervensystem. St. Petersburg. med. Wchenschr. 1903. Sitz.-Ber. S. 48.
Nonne, Ein Fall von durch Unfall entstandenen Rückenschmerzen und Funktionsstörungen der unteren Extremitäten, mit anatomischer Untersuchung. Virchows Arch. Bd. 31 S. 3.
Ottendorf, Monatsschrift für Unfallheilkunde 1902. Nr. 10.
Oppenheim, „Die traumatischen Neurosen“. Berlin 1892.
Derselbe, Lehrbuch der Nervenkrankheiten.
Quincke, Der Einfluss der sozialen Gesetze auf den Charakter. Schlesische Zeitung. Breslau 1905.
Rosenfeld, „Über traumatisehe Syringomyelie und Tabes“. Volkmanns Samml. klin. Vorträge 1904. Nr. 380.
Sänger, „Über organische Nervenerkrankungen nach Unfall“. 69. Versammlung Deutsch. Naturforscher. Braunschweig 1897.
Derselbe, „Die Beurteilung der Nervenerkrankungen nach Unfall“. Stuttgart 1896.
Sachs u. Freund, „Die Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen“. Berlin 1899.
Stolper, „Über die sogenannte R.-M.-Erschütterung. Ärztl. Sachverst.-Ztg. 1899. Nr. 13.
Schuster, Die Untersuchung und Begutachtung bei traumatischen Erkrankungen des Nervensystems. Berlin 1899.
Schmaus, „Zur Kasuistik u. pathologischen Anatomie der Rückenmarkserschütterung“. Langenbecks Arch. f. klin. Chirurgie. 1891. Bd. 42.
Derselbe, Beiträge z. pathol. Anatomie d. R.-M.-Erschütterung. Virchows Arch. Bd. 122.
Schmaus u. Sacki, Pathologische Anatomie des Rückenmarks. 1901.
Schlesinger: „Die Syringomyelie“. 1902.
Strümpell, Über die Untersuchung, Beurteilung und Behandlung von Unfallkranken. Münch. medizin. Wochenschr. 1895. Nr. 49 u. 50.
Thiem, Handbuch der Unfall-Erkrankungen. 1899.
Derselbe, „Poliomyelitis mit chron. Bulbärparalyse nach Trauma“. Monatsschr. f. Unfallheilkunde 1902. Nr. 8.
Trömner, Tabes nach Trauma. Berliner klinische Wochenschr. 1899. Nr. 7.
Veraguth, (Monatsschr. f. Unfallheilkunde 1904. Nr. 6.) „Über einen Fall von spastischer Spinalparalyse, die nach einem Trauma in die Erscheinung trat“.
A. Westphal, Beitrag zur Lehre von der Syringomyelie. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 64.



Besprechungen.

Herkt, Über Knochenbrüche im Anschluss an infektiöse Osteomyelitis. (Inaugur.-Dissertat. Strassburg i. E. 1906.) Der Eintritt einer Fraktur bei infektiöser Osteomyelitis ist eine schwere, glücklicherweise seltene Komplikation (nach Garré 8:100); man bezeichnet sie als „Spontanfraktur“ oder als „pathologische Fraktur“. Jenner rechnet sie zu den grössten Seltenheiten, er fand nur 8 hierhergehörige Fälle in der Literatur verzeichnet. P. Bruns konnte mehr als 50 derartige Fälle zusammenstellen und 7 weitere hinzufügen; nach ihm kann eine Fraktur im Anschluss an die Osteomyelitis zustande kommen durch Lockerung bezw. Kontinuitätstrennung in der Demarkationslinie u. im Demarkationsgebiete: 1. wenn die Nekrose eine totale, durch die ganze Dicke und Zirkumferenz des Knochens hindurchgehende ist und die periostale Knochenneubildung unvollständig oder gar nicht erfolgt; 2. wenn es zum Bruch des Sequesters, 3. zum Bruch der neugebildeten Sequesterlade kommt; 4. wenn die Eiterung sich vollkommen auf den Markzylinder beschränkt u. eine Bildung zentralen Knochenabszesses erfolgt.

In der chirurgischen Klinik Magdeburgs kamen 1904/5 2 Fälle von osteomyelitischer Fraktur zur Beobachtung. Im 1. Falle handelte es sich bei einem 25jähr. Gepäckträger um die Streptokkokenform der Osteomyelitis des r. und später des l. Oberschenkels, als deren Eingangspforte eine bestehende Otitis media verantwortlich gemacht wurde. Sowohl bei der Fraktur des r. als auch des l. Oberschenkels handelte es sich um einen Bruch der Totenlade. Charakteristisch war die Entstehungsweise: Beim ersten Male genügte ein ganz geringes Trauma, das Zurücksinken in die Kissen; beim Bruch des l. Femur fehlte jegliche Wahrnehmung eines Traumas. Beim 2. Fall — 5jährigen Knaben — handelte es sich ebenfalls um eine Fraktur der Totenlade nach Stoss und Sturz auf den Boden.

Die Sportanfrakturen im Anschluss an infektiöse Osteomyelitis bevorzugen das männliche Geschlecht; betreffen meist das Kindes- oder Jünglingsalter (5. bis 21. Lebensjahr), spärlicher sind sie im späteren Alter beschrieben von 26, 42 und 54 Jahren. Die langen Röhrenknochen sind am meisten betroffen, der Oberschenkel in der Hälfte der Fälle, dann folgen Tibia s. Humerus. Zeitlich ergiebt sich, dass vor der 6. Krankheitswoche keine Fraktur eingetreten ist.

Über die Behandlung dieser Komplikation haben sich die Ansichten bedeutend geändert: früher glaubte man nur durch sofortige Amputation des erkrankten Gliedes das Leben retten zu können, doch erklärte schon Roser, dass die osteomyelitische Fraktur nicht zur Amputation berechtige. Wenn langdauernde Eiterung mit chronischer Nephritis und amyloider Entartung oder septischen Erscheinungen aufgetreten, ist die Amputation erforderlich, anderenfalls muss auch bei diesen osteomyelitischen Frakturen eine exspektative Behandlung eintreten, und um Verbiegungen und Verkürzungen zu verhüten, ein sorgfältig angelegter Extensionsverband angelegt werden. Aronheim-Gevelsberg.

Meyer, Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den Faltungsfrakturen. (Inaugur.-Dissert. aus der chirurg. Klinik zu Kiel 1906.) In der „Deutschen Zeitschrift für Chirurgie“ Bd. 77 erschien von Kohl eine Mitteilung aus der chirurgischen Poliklinik von Perthes in Leipzig über eine besondere Form der Infraktion: Faltung der Knochencorticalis. Es werden darunter unvollständige Infraktionen infolge Biegung der Knochen verstanden, wo die einwirkenden Gewalten entweder nicht ausreichten, eine vollständige Infraktion herbeizuführen oder in dem Momente aufhörten, wo auf der einen Knochenseite eine Faltung der Corticalis bereits eingetreten ist, während es zu einer Kontinuitätstrennung auf seiner anderen Seite nicht kommt. Bei fortwirkender Gewalt würde auch hier eine vollständige Infraktion bezw. Fraktion des Knochens eintreten, wenn sich die Zugfestigkeit des Knochens nicht stärker als seine Druckfestigkeit zeigte. Erst durch die Röntgendurchleuchtung liessen sich diese Verletzungen als solche erkennen. Bei den vier Patienten handelte es sich um jugendliche, gesunde, nicht rhachitische Individuen bis zu 16 Jahren, die nach Fall auf die vorgestreckte Handfläche eine ganz zirkumskripte Druckempfindlichkeit etwa 3 cm oberhalb des Proc. styloid. radii und zirkumskripte Schwellung der umgebenden Weichteile aufwiesen. Eine Deformität des Radius war nicht zu konstatieren. Das Röntgenbild zeigte eine eigentümliche Veränderung nur in der



Corticalis des Knochens, die erwähnte 3 cm oberhalb des Proc. styloid. radii um die dorsale Peripherie des Radius befindliche Knochenleiste, die dadurch zustande gekommen war, dass sich die Corticalis aufgefaltet hatte. Die Spongiosa war, soweit es sich nach dem Röntgenbild beurteilen liess, nur bis zu einer ganz geringen Tiefe beteiligt, indem sich ihre Knochenfasern teilweise gelöst hatten. Der übrige Knochen war intakt, insbesondere war auch die entsprechende volare Peripherie des Radius glatt und unverändert. Der Verlauf war ein günstiger, bei Fixation auf volarer Gipsschiene für acht Tage, mit nachfolgender Massage, völlige funktionelle Heilung nach 2 bis 3 Wochen. Im 5. Falle bestand die Affektion am oberen Humerusende eines 14jährigen Mädchens. In der Kieler chirurgischen Klinik kamen derartige Verletzungen in den letzten Jahren häufiger zur Behandlung; sie wurden von Helferich, der die Stauchung als eine Hauptursache der Faltung der Corticalis betrachtete, als Stauchungsfrakturen bezeichnet. Im letzten Jahre wurden sie im ganzen viermal beobachtet, dreimal betraf die Verletzung das untere Radiusende eines 12jährigen, eines 15jährigen Knaben und eines 17jährigen Arbeiters, einmal das obere Humerusende eines 11jährigen Patienten.

Die von Verf. eingehend mitgeteilten und illustrierten Fälle glichen hinsichtlich der Ätiologie, des Verlaufs, der vollständigen Heilung mit befriedigendem funktionellen Resultat denen der Leipziger Poliklinik. Aronheim-Gevelsberg.

Geissendörfer, Ein seltener Fall von Clavikularfraktur. (Inaug.-Diss. Erlangen 1906.) Die Frakturen der Clavikula sitzen meist im Mittelstück, seltener im akromialen Ende und am seltensten werden sie nach übereinstimmenden Beobachtungen von Hamilton, Gurlt, Malgaigne, Bruns, Bardenheuer und König im sternalen Drittel gefunden. Die Therapie erstrebt ein möglichst günstiges funktionelles und kosmetisches Resultat an. Die grosse Zahl der angegebenen Verbände, die diesen Zwecken dienen sollen, sind häufig nicht imstande, die reponierten Enden in ihrer Lage zu halten. Die Knochennaht und Knochenligatur haben wenig Eingang gefunden. Die Resektion bzw. Exstirpation der Frakturenden oder des einen ist bei Frakturen nur selten im Vergleich zu den Exstirpationen bei Erkrankungen nötig und geübt. Ein solcher in der chirurgischen Klinik Prof. Grasers beobachteter Fall, der bisher in der Literatur kein Analogon zu haben scheint, liegt Verf.s Arbeit zugrunde. Bei einem 11jährigen Knaben fand sich eine Querfraktur der rechten Clavikel im äussersten lateralen, akromialen Drittel, medial vom Ligam. acromioclaviculare mit starker Dislokation der Bruchenden, des äusseren akromialen nach oben hinten und aussen mit einer Dislokation ad latus von über 4 cm. Eine pfennigstückgrosse Nekrose der Haut war durch Andrängen des medialen Frakturendes bedingt. Da eine Retention der Frakturenden durch Verbände nach unblutiger Reposition unsicher schien, das Herunterholen der Bruchenden und die Vereinigung durch Naht eine sehr eingreifende Operation war, wurde die Resektion bezw. Exstirpation der medialen Bruchenden als das einfachste und verlässigste Operationsverfahren gemacht, zumal bei subperiostaler Resektion eine Neubildung einer Clavikula vom Periost erwartet werden konnte. Die Heilung erfolgte glatt, am 13. Tage wurde Patient entlassen. Eine in der Quere etwa 3 cm messende, breite, knorpelharte, etwas nachgiebige, zwischen Sternum und Akromion verlaufende Spange unter der nicht veränderten Haut wurde als eine beginnende Neubildung der Clavikula angesprochen und diese Annahme durch das Röntgenbild bestätigt. Die Bewegungen im Schultergelenk waren aktiv und passiv durchweg frei, links wie rechts gleich gut ausführbar.

Die theoretischen Befürchtungen über die Nachteile, die der Verlust eines Stückes oder des ganzen Strebepfeilers, der das Schulterblatt und den Oberarm stützt, mit sich bringen würden, haben sich in praxi — wie Verf. an Fällen aus der Literatur nachweist — nicht bestätigt. In vielen Fällen der Resektion ist dieser Operation nicht einmal eine Senkung der Schulter nachgefolgt; selbst wenn nur fibröse Substanz den Knochenverlust ersetzte, war sie doch hinreichend, dem Arm genügende Festigkeit zu geben. Eine Schonung des Periostes ist jedoch bei der Resektion für den Wiederersatz von Knochensubstanz oder fester fibrocartilaginöser Substanz von Wichtigkeit.

Aronheim-Gevelsberg.

Für die Redaktion verantwortlich: Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.
Druck von August Pries in Leipzig.

MONATSSCHRIFT
FÜR
UNFALLHEILKUNDE UND INVALIDENWESEN
mit besonderer Berücksichtigung
der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker
begründet von
Dr. H. Blasius, Dr. G. Schütz, Dr. C. Thiem,
herausgegeben von **Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.**

Nr. 11. **Leipzig, November 1906.** **XIII. Jahrgang.**

Aus der Abteilung für Ohren-, Nasen-, Halskranke des Allerheiligenhospitals zu Breslau.
(Primararzt Dr. Brieger).

Cholesteatom — Gehirnabzess — Meningitis und Trauma.

Gutachten, erstattet für die schlesische Textil-Berufsgenossenschaft

Von Dr. Felix Miodowski.

Gemäss Auftrages der schles. Textilberufsgenossenschaft wird in Sachen des am 22. XII. 03 verstorbenen Bleichereiarbeiters G. J. aus P. nachstehendes Gutachten erstattet. Gegenstand des Gutachtens ist die Entscheidung der Frage, ob das bei J. konstatierte Ohrenleiden, bezw. dessen Folgeerscheinungen im Gehirn mittelbar oder unmittelbar mit den Unfällen, welche J. angeblich zugestossen sein sollen, zusammenhängen. (Ein aktenmässiger Bericht über diese Unfälle liegt leider nicht vor.)

Klinischer Bericht aus dem Freiburger Krankenhause.

Ob J. in der Jugend Infektionskrankheiten durchgemacht hat, ist nicht zu ernieren, ebensowenig ein genaues über den Beginn der beiderseitigen Ohreiterung. Wegen eines rechtsseitigen Ohrenleidens soll er vorzeitig vom Militär entlassen worden sein. — Vom 30. IV.—4. V. 1900 hielt sich J. auf der Ohrenabteilung des Allerheiligen-Hospitals auf; eine ihm vorgeschlagene Operation lehnte er ab. Über diesen Aufenthalt unterrichtet eine kurze Notiz aus dem Stationsbuche: Karies des rechten Ohres; Fistula retroauricularis cum abscessu retroauriculari; Polyp aus dem Gehörgang entfernt; hintere Gehörgangswand durch Eiter vorgedrängt, die vordere berührend. —

Im Februar 1901 erlitt J. einen Unfall: es fiel ihm angeblich ein Stück Deckenputz auf den Kopf. Damals handelte es sich um eine 2—3 cm lange Weichteilwunde auf dem Scheitel, die den Pat. nur wenige Tage ausser Arbeit setzte. In der Folge soll J. öfters Anfälle von Kopfschmerzen gehabt haben (J. selbst bezog sie ursächlich auf den Unfall). Zweimal wurden solche Attacken ärztlicherseits beobachtet. In diesen Fällen gingen sie bei antineuralgischer Medikation nach 2—3 Tagen zurück.

Seine zum Tode führende Krankheit setzte etwa Ende November 1903 mit einer ähnlichen Attacke ein. Der 2 Tage darauf herzugerufene Arzt konstatierte

38,2° Temperatur und ensprechend beschleunigten Puls. Der Pat. litt an unerträglichen Kopfschmerzen, die er hauptsächlich in die linke Kopfseite lokalisierte. Als sich später starke Apathie, Nackenstarre und mehrfaches Erbrechen hinzugesellte, wurde J. am 10. XII. 03 ins Freiburger Krankenhaus überführt, wo ein äusserst übelriechender linksseitiger Ohrenfluss konstatiert wurde. Eine Verständigung war ganz unmöglich, und zwar scheint es sich dabei neben der Schwerhörigkeit des Pat. um einen aphasischen Zustand gehandelt zu haben. Pupillen reagierten, kein Nystagmus, keine Ptosis, keine Facialislähmung, die Temperatur um 39° C., Puls 90—100, Reflexe gesteigert; stinkender Ohrenfluss, mehr oder weniger reichlich, bestand fort. Unter gesteigerter Pulsfrequenz (120—140) und unregelmässiger Atmung trat am 22. XII schliesslich der Tod ein. —

8 Tage vor Beginn seiner letzten Krankheit soll J. angeblich im Bleichhaus vom Wagen auf den Hinterkopf gefallen sein und daraufhin auch gebrochen haben.

(Sektionsbericht, den 23. XII. 03, 3 Uhr nachm.)

Männliche Leiche von mittlerer Grösse. Der Knochenbau ist grazil, das Fettpolster spärlich, Muskulatur stark reduziert, Hautdecken im allgemeinen von blasser Farbe, nur in der unteren Bauchgegend sind sie grünlich verfärbt. In der Kreuzbeingegend findet sich eine thalergrosse Hautstelle, die der Epidermis beraubt ist; hier liegt die blaurote stark nässende Subcutis zutage. Weichteilbedeckung des Schädels ohne Narben.

Aus Nase und Mund kein fremder Inhalt. Im linken Gehörgang eine mässige Menge ziemlich dünnflüssigen grau-gelben Sekretes von durchdringendem Übelgeruch. Aus dem rechten Gehörgang kein bemerkbarer Ausfluss. Augen zurückgesunken, Bindehäute blass, Corneae getrübt, Pupillen mittelweit, rechte etwas grösser als die linke.

Leichenstarre noch nicht ganz gelöst.

A. Schädelhöhle.

Das knöcherne Schädeldach ist mittelschwer, die Diploë mässig entwickelt, leicht hyperämisch; an der Konvexität finden sich an beiden Seiten der Längsblutleiter-Rinne 2 zehnpfennigstückgrosse, stark verdünnte, durchscheinende Stellen. — Beim Einschneiden der harten Hirnhaut fliessen einige ccm einer leicht milchig getrübten grau-weissen Flüssigkeit ab, die stark übel riecht. Nach Abziehen derselben fällt das grössere Volumen der linken Hemisphäre gegenüber der rechten auf. Die Gyri im allgemeinen, besonders aber links stark abgeplattet und die Sulci verstrichen. Die Venen der Konvexität treten infolge starker Blutfüllung als dicke blaue Stränge hervor. Nach Herausnahme des Hirns sammeln sich im Schädelgrunde etwa 10—15 ccm Flüssigkeit von der oben beschriebenen Beschaffenheit an.

Die harte Hirnhaut im allgemeinem von glattem, glänzendem Aussehen, ist an einer 5 pfennigstückgrossen Stelle in der Gegend des Tegmen antri sinistri, dort wo dasselbe in die Schläfenbeinschuppe übergeht, in auffallender Weise verändert: Das sonst grauweisse derbe Gewebe derselben ist graugrün verfärbt, morsch und zundrig; in der Mitte dieses solcherart veränderten Bezirkes, dort, wo das Gewebe am hinfälligsten ist, ein stecknadelkopfgrosses, unregelmässig umrandetes, im ganzen rundes Loch.

Nach Abziehen der Dura — zuvor waren alle Blutleiter aufgeschnitten worden, sie erweisen sich mit flüssigem blauroten Blut erfüllt — überzeugt man sich, dass dem veränderten Dura-Bezirke eine etwa gleich grosse Stelle im linken Schläfenbein am Antrumdach entspricht, eine Stelle, in der der Knochen in grösserer Ausdehnung eingeschmolzen ist. Bei der detaillierten Beschreibung der Schläfenbeine wird über diesen Befund genauer berichtet werden.

Im übrigen zeigt die knöcherne Schädelbasis keine Abweichung, in Sonderheit keine Sprünge, keine Verdickungen.

Die weiche Hirnhaut ist an der Konvexität leicht aufgelockert, hier und da wohl auch leicht getrübt; demgegenüber ist sie an der Basis stark durchfeuchtet, missfarben; beides bedingt durch die Ansammlung jenes milchig-trüben, stark übelriechenden Fluidums im Subarachnoidalraum. Diese Piaveränderungen sind am stärksten im Bereich der Cysterna und der Fissura Sylvii.



Am herausgenommenen Gehirn kommt die bereits angedeutete Asymmetrie der beiden Hirnhemisphären, nämlich die Volumenzunahme der linken, noch deutlicher zum Vorschein. Die Konfiguration der Hirnoberfläche ist dabei im grossen und ganzen eine normale geblieben. Nur die Unterfläche des linken Schläfenlappens ist in unzweideutiger Weise alteriert. An die Stelle normaler Rundung ist — und zwar betrifft dies etwa die Mitte des Lobus fusiformis, resp. das hintere Drittel des Gyrus hippocampi und Gyrus temporalis III — eine etwa thalerstückgrosse flache Delle getreten. Der palpierende Finger empfindet nicht das normale Resistenzgefühl, wie es der rechte Schläfenlappen bietet, er gewinnt vielmehr nach dem leicht schwappenden Tastgefühl den Eindruck, dass der Schläfenlappen eine grössere mit Flüssigkeit gefüllte Höhle beherberge. Mit diesem Eindruck stimmt überein, dass der tastende Finger bei jedem leisen Druck eine Menge graugrünen, stinkenden, zum Teil flüssigen, zum Teil bröckeligen Eiters aus einer stecknadelkopfgrossen Öffnung an der Schläfenlappenunterfläche zum Austreten bringt. Diese kleine runde Öffnung bildet die Mitte eines durch seine graugrüne Piaverfärbung hervortretenden Hirnbezirkes, der etwa den hinteren Dritteil der dritten Temporalwindung einnimmt. Prüft man diesen, so veränderten Hirnbezirk auf seine Lage zur Schädelbasis, so ergibt sich unzweideutig, dass er mit dem oben geschilderten fisteltragenden Durabezirke korrespondiert, der seinerseits wieder der Einschmelzung am Tegmen antri entspricht.

Es führt also eine unverkennbare Eiterstrasse aus den linksseitigen Mittelohrräumen durch die harte Hirnhaut hindurch in den Schläfenlappen hinein, den wir schon vor der genaueren Zerlegung des Gehirns als Träger einer grösseren Eiterhöhle kennen gelernt haben.

Nach 8 tägiger Formalinhärtung wird das Gehirn durch mehrere Frontalschnitte aufgeschlossen (1. Schnitt durch die Gegend der Corpora mammillaria, 2. durch den vorderen Rand des Pons, 3. durch die Mitte des Pons), und nun lässt es sich überblicken, dass der linke Schläfenlappen eine etwa kleinhühnereigrosse Höhle beherbergt; etwa $2^1/_2$ cm hinter dem vorderen Teil des Lobus hebt sie an; ihr hinteres Ende dagegen ist deshalb nicht genau anzugeben, weil ein Teil des Unterhorns mit in die Eiterhöhle eingezogen ist. Etwa am Übergang zwischen mittlerem und hinterem Drittel des Unterhorns ist ein Abschluss der Abszesshöhle gegenüber dem Seitenventrikel geschaffen, durch den Plexus chorioideus, der um ein Vielfaches an Umfang zugenommen hat. In mehrfach geschichtete Fibrinmembranen eingehüllt ist er zu einem dicken Klumpen, bis fast zur Unkenntnis missgestalteten Gebilde geworden, das, mit dem Ependym des Unterhorns verklebt, eine Abdichtung der Eiterhöhle gegenüber dem Gesamtventrikelraum geschaffen hat. Die grösste Breite — etwa 5 cm — und die grösste Höhe — $1^1/_2$ cm — erreicht die Abszesshöhle im zweiten durch unsere Frontalschnitte bewirkten Gehirnsegment, wo sie sowohl nach unten, wie lateralwärts bis auf 4—5 mm der Hirnoberfläche nahe kommt. Hier findet sich auch im Grunde einer besonders tiefen Nische die Fistelöffnung, die dem Abszess die Kommunikation nach aussen schafft. In der Lichtung des Abszesses befindet sich, nachdem schon reichlich Inhalt in die konservierende Flüssigkeit ausgeflossen war, nur noch wenig bröckeliger Eiter, der in dünner Schicht die Wände bedeckt. Der Hohlraum wird eingesäumt durch eine Art Membran, 2 mm breit, graugelb, der parallel ein etwa ebenso breiter, grauroter Streifen verläuft. Hierdurch ist ein deutlicher Abschluss gegenüber dem umgebenden Gehirngewebe geschaffen. Die anstossenden Hirnpartieen sind auffallend durchfeuchtet, selbst auf dem Formalinpräparat leicht über die Schnittfläche überquellend, hier und da mit sichtlich erweiterten kleinen Gefässchen.

Das alles macht offenbar die bereits mehrfach zur Anschauung gekommene Volumenszunahme der linken Hemisphäre aus, die jetzt auf den Frontalschnitten als besonders deutliche Asymmetrie der Hemisphären sich dem Beobachter aufdrängten. Die Hirntopographie hat dadurch manche Störung erfahren: Die grosse mediane Hirnspalte läuft in leicht gebogener Kurve von links oben nach rechts unten. Der Balken dazu in einem flachen Bogen, dessen Scheitel nach rechts und unten sieht; während linkerseits die Wände der Cella media fast auf einander liegen, zeigt sich rechts der gesamte Seitenventrikel erheblich dilatiert, das Septum pellucidum stark ausgezogen und nach rechts hinüber verdrängt. Auch der 3. Ventrikel zeigt deutliche Erweiterung.

Eine auffällige Differenz muss betont werden zwischen dem Ependym des linken

und rechten Seitenventrikels; ist die Auskleidung rechts glatt und spiegelnd, so ist sie linkerseits matt, mit kleinen Fibrin- und Eiterbelägen bedeckt; feine Gefässe treten durch ihre Injektion in baumförmiger Verzweigung hervor.

Die basalen Gefässe sind zart, ohne pathologischen Inhalt.

Die Schläfenbeine.

Rechtes Schläfenbein. Der Gehörgang ist ausgefüllt mit einer braunweisslichen, zum Teil perlmutterglänzenden Masse. Nach Entfernung von vorderer Gehörgangswand und Tegmen antri sieht man, dass diese Massen das Antrum und den Aditus sowie die Paukenhöhle ausfüllen. Hintere Gehörgangswand und äussere Atticuswand fehlen vollständig, so dass die untere Gehörgangswand unmittelbar in die untere Wand des Antrums übergeht, beide in gleichem Niveau liegen. Gehörgang und Mittelohrräume bilden eine einheitliche etwa walnussgrosse Höhle, die von den oben erwähnten Massen ausgefüllt ist. Letztere werden eingehüllt von einer weissen, perlmutterartig glänzenden Membran, die in ihrer unregelmässig höckerigen Oberfläche einen genauen Abguss der aus Gehörgang und Mittelohrräumen gebildeten Knochenhöhle gibt, indem ja letztere in allen ihren Winkeln und Nischen von der Membran austapeziert wird. Die Knochenwände der Höhle zeigen glatte, wie polierte Oberfläche. Der begrenzende Knochen ist solide sklerotisiert, zeigt keinerlei Zellen, auch auf dem Querschnitt keine Diploë, er ist stellenweise stark verdickt, namentlich in der Umgebung des horizontalen Bogenganges, dagegen an anderen Stellen, nämlich am Tegmen und der Hinterwand des Antrums verdünnt und durchscheinend; an einer Stelle der Hinterwand, zwischen Sinus und Apertura aquaeductus ist er papierdünn.

Gehörknöchelchen sind nicht zu sehen, auch die Steigbügelschenkel nicht, doch scheint das ovale Fenster solide verschlossen zu sein. Promontorium in seiner Konfiguration zu erkennen, desgleichen Nische zum runden Fenster. Die äussere Wand des Facialiskanals scheint im Verlaufe durch den Aditus etwas verdickt. Die Wandung des horizontalen Bogenganges, von deren hyperostotischer Verdickung bereits die Rede war, ist im Aditus leicht eingedellt.

Canalis caroticus, Bulbus jugularis, Nervenaustritte und Mündungen der Aquädukte normal.

Linkes Schläfenbein. An der Aussenfläche des Warzenfortsatzes in der Gegend des Planum mastoideum grünlich-schmutzige Verfärbung des subkutanen Gewebes und der Temporalisfasern. Nach Abziehen der Weichteile sieht man am vorderen Teile des Planum direkt unmittelber unter der Linea temporalis einen kleinen pfennigstückgrossen, im ganzen runden, etwas unregelmässig begrenzten Defekt im Knochen; wie von einem Deckel wird das Loch geschlossen durch ein zartes, dünnes, durchscheinendes, zackig begrenztes, wie gezahntes Knochenplättchen. Das letztere deckt den Defekt nicht vollkommen zu, sondern lässt noch eine schmale periphere Zone frei, in der man bereits die Massen sieht, welche den Defekt ausfüllen: grauweisse bröcklige, perlmutterglänzende Massen (Cholesteatom). Nach Abziehen der ebenfalls verfärbten hinteren Gehörgangswand sieht man, dass der oben erwähnte Defekt sich eigentlich noch einige mm weit in den Gehörgang erstreckt. Der in den Gehörgang hineinragende Teil des zudeckenden Knochenplättchens zeigt ein doppelstecknadelkopfgrosses, rundes, scharfrandiges hinteres und ein kleineres etwas mehr nach vorn gelegenes Loch. — Im Gehörgang liegen einige grauweisse perlmutterglänzende, mit eingedicktem Eiter untermischte bröcklige, mörtlige Massen. Nach Entfernung dieser und nach Abtragung der vorderen Gehörgangswand sieht man, dass das Trommellell bis auf einen kleinen sichelförmigen Rest hinten unten vollständig fehlt; ebenso ist die laterale Atticuswand und die hintere Gehörgangswand bis auf eine 2 mm breite Spange, an die sich nach hinten der oben beschriebene runde Defekt anschliesst, eingeschmolzen.

Die mediale Paukenwand und Tegmen tympani, soweit sich dieselben übersehen lassen, ist von einer weissen, glatten, glänzenden Membran überzogen, die kontinuierlich mit der Auskleidung des Gehörgangsrestes zusammenhängt. — Nach Abziehen der Dura sieht man an der Übergangsstelle der Pyramide in die Schläfenbeinschuppe einen mehr als erbsengrossen, ziemlich scharfrandigen Defekt (auf diesen Defekt war oben bereits Bezug genommen worden), in dessen Tiefe weissliche, perlmutterglänzende Massen von der Art, wie sie bereits geschildert wurden, sichtbar werden (Cholesteatom). Dieselben



werden eingefasst von dem ½ mm breiten weissen derben Saum, einer offenbar im weiteren das Antrum austapezierenden Membran. — Die obere Gehörgangswand ist hyperostotisch, Canalis caroticus und Bulbus jugularis unverändert, ebenso die Austrittstellen der Nerven und der Aquädukte an der Pyramide intakt. In der Umgebung des Tegmendefektes ist der Knochen hyperämisch und setzt sich dadurch scharf gegen die weisse Labyrinthkapsel ab. — Der Warzenfortsatz auf dem Durchschnitt sklerosiert, nach der Spitze zu etwas diploëtisch, nirgends Zellen.

Die Brust- und Bauchorgane bieten keinen wesentlichen pathologischen Befund.

Schlussfolgerungen.

Durch den Sektionsbefund werden folgende Tatsachen festgestellt:

1. J. hat an einem doppelseitigen chronischen Ohrleiden — chronischer Mittelohreiterung mit Cholesteatom — gelitten.

2. Dieser Prozess hat auf der linken Seite zu einer sekundären Eiterung im Schädel, welche sich von dem Herd innerhalb des Schläfenbeins kontinuierlich auf die Hirnsubstanz fortgesetzt hatte — Hirnabszess — geführt.

3. Dieser Hirnabscess hat durch eine von ihm induzierte eitrige Hirnhautentzündung den Tod des J., dessen innere Organe im übrigen vollkommen normalen Zustand zeigten, herbeigeführt.

J. soll folgende Unfälle in den letzten Jahren erlitten haben:

1. den Unfall vom Februar 1901: Kontusion der Hinterhauptsgegend durch Herabfallen eines Stückes Deckenputz; es handelte sich um eine 2—3 cm lange Weichteilwunde auf dem Scheitel, die dem J. so wenig Beschwerden machte, dass er nach einigen Tagen die Arbeit bereits wieder aufnehmen konnte.

2. den Unfall von Mitte November ca. 1903: J. soll im Bleichhause vom Wagen auf den Hinterkopf gefallen sein und angeblich auch danach gebrochen haben.

Zu Punkt 1: Über den Krankenhausaufenthalt des J. (30. IV. — 4. V. 1900), der sich unter Ablehnung einer Operation der weiteren Beobachtung entzog, existieren leider nur kurze Notizen.

Wenn in diesen von einer Erkrankung des linken Ohres nicht die Rede ist, so liegt trotzdem kein Grund vor zur Annahme, dass nun der Unfall 1 ein normales linkes Ohr getroffen habe. Es wird damit nur belegt, dass damals Klagen wegen des rechten Ohres den Kranken dem Hospital zugeführt haben. Es ist vielmehr von vornherein wahrscheinlich, dass wie am rechten auch am linken Ohre ein alter Krankheitsprozess bestanden habe. Gleichwohl muss, da bestimmte Angaben über das Verhalten des linken Ohres fehlen, die Frage, ob der Unfall überhaupt geeignet war, eine solche Eiterung innerhalb des Schläfenbeines anzuregen, resp. ob überhaupt ein Cholesteatom des Schläfenbeines traumatisch entstehen kann, erörtert werden.

Wir wissen, dass das Cholesteatom gewöhnlich, zum mindesten in der grossen Mehrzahl der Fälle, durch Einwanderung der Haut aus dem Gehörgang durch ein Trommelfellloch in die Mittelohrräume zustande kommt. Es könnte also ein Trauma so zur Entwicklung eines solchen — sekundären — Cholesteatoms führen: Kontinuitätstrennung des Trommelfells oder der Gehörgangswände, Infektion der eröffneten Mittelohrräume, chronische Eiterung, Überwanderung von Haut aus dem Gehörgang. — Ist es beispielsweise möglich, in einem Falle, den wir uns fingieren wollen, unmittelbar nach einem Unfall am getroffenen Menschen ein Loch im Trommelfell, eventuell neben einigen frischen Blutaustritten, zu konstatieren und sieht man im unmittelbaren Anschluss daran sich eine chronische Mittelohrentzündung entwickeln, dann, aber auch nur dann, ist man in der Lage, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen stattgehabtem

Trauma und der Ohreiterung nebst Folgezuständen mit Sicherheit zu konstatieren.

Im vorliegenden Falle ist aber über die unmittelbaren Folgen des Unfalls am Ohre nichts bekannt, da ja J. im Anschluss daran dem Arzt keine Klagen hinsichtlich seines Ohres äusserte. Infolge dessen hatte auch keine spezielle Untersuchung der Gehörorgane im Anschluss an das stattgehabte Trauma stattgefunden.

Es kann also im Fall J. überhaupt nur die Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges diskutiert werden.

Eine heftige Erschütterung des Hinterkopfs könnte ja eine Verletzung des Trommelfells mittelbar auslösen. Dazu wäre aber notwendig, dass eine ziemlich kräftige Gewalteinwirkung zustande kommt. Gewöhnlich ist in solchen Fällen die Trommelfellzerreissung nur Teilerscheinung eines Bruchs, bezw. Sprungs des Schädelgrundes. Hier hat aber nur ein verhältnismässig mildes Trauma eingewirkt. Folgeerscheinungen von seiten des Ohres sind unmittelbar nach der Verletzung, wie schon hervorgehoben, nicht bekannt geworden; sie wären dem Patienten, der wegen der schon vorher konstatierten Erkrankung des rechten Ohres sicher auf sein linkes Ohr zu achten gelernt hatte, nicht entgangen. Die Folgen dieses Unfalls waren lokal wie allgemein so unerhebliche, dass die Annahme eines Schädelbruchs wohl von der Hand zu weisen ist. Zwei Tage ist J. nur von der Arbeit fortgeblieben. Die Verletzung der Schädelweichteile war so geringfügig, dass bei der Obduktion, bei der danach gesucht wurde, eine Narbe nicht einmal nachgewiesen werden konnte. Auch irgend welche Zeichen eines Sprunges am Schädelgrunde, bzw. eines Restzustandes nach einem solchen konnten trotz sorgfältigen Nachsuchens nicht aufgedeckt werden.

Es ist somit von vornherein unwahrscheinlich, dass ein Trauma von der Geringfügigkeit der hier zur Einwirkung gelangten Verletzung eine solche Fernwirkung auf das Gehörorgan ausüben konnte.

Hätte aber selbst diese Verletzung der Weichteile des Hinterhauptes eine Kontinuitätstrennung des Trommelfells herbeiführen können, so sprächen doch andere wichtige Gründe gegen die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen Trauma und Mittelohreiterung, bezw. Cholesteatom: anatomisch ist ungefähr der gleiche Befund an beiden Ohren erhoben worden. Das Cholesteatom befand sich beiderseits etwa im gleichen Stadium der Entwicklung, es war linkerseits eher etwas mehr vorgeschritten als rechts. Wenn nun jemand ein vollkommen gleichartiges Leiden auf beiden Ohren hat, wäre es doch geradezu gesucht, den Prozess auf der Seite, auf der das Leiden am meisten vorgeschritten war, mit einer relativ kurz zurückliegenden Gewalteinwirkung (die an sich nicht einmal zur Vermittlung eines solchen Leidens geeignet war) in Zusammenhang zu bringen; für die andere, relativ weniger getroffene Seite den gewöhnlichen Entstehungsmodus anzunehmen, d. h. das Leiden auf eine weit zurückliegende, in die Kindheit des J. fallende Erkrankung zu beziehen.[1])

---

1) In welcher Zeit überhaupt ein Cholesteatom entstehen kann, nachdem die nötigen Vorbedingungen dazu gegeben sind (eine Frage, die ev. noch an einer anderen Stelle diskutiert werden soll), darüber liegen in der Literatur nur wenige Angaben vor. Troeltsch (Arch. f. Ohrhkde. 4. 1868) berichtet über einen Fall, bei welchem die durch einen Sprung ins Wasser veranlasste Ohreiterung im Laufe eines Jahres zur Bildung eines Cholesteatoms geführt hatte. „Unter dem Dache der Pauke fand sich eine 2 mm dicke flache Cholesteatommasse, die als ein Produkt der kranken Schleimhaut aufgefasst werden und sich innerhalb eines Jahres gebildet haben muss.“ — Stacke (Operative Freilegung der Mittelohrräume S. 110) berichtet über Cholesteatomrezidive schon nach Verlauf eines halben oder ganzen Jahres. (Zit. nach Berthold Lucae-Festschrift 1906.)

Die angeführten Gründe sprechen dafür, dass das Ohrenleiden links zum mindesten nicht jüngeren Datums als die rechtsseitige Ohreiterung ist, dass es also schon vor der Verletzung im Jahre 1901 bestanden hat, mit dem Unfall daher ausser Zusammenhang zu setzen ist.

Auch eine Beeinflussung des Verlaufs des Prozesses am linken Ohr durch das Trauma ist in jeder Hinsicht unwahrscheinlich. Es wäre absolut nicht einzusehen, warum ein Unfall, der sich als Kontusion der Scheitelgegend darstellte, gerade die linke Ohrseite beeinflusst habe. Bei chronischer Mittelohreiterung nimmt die Entwicklung des Cholesteatoms in dem einen Fall diesen, in dem anderen Falle jenen Weg. Darum nun, weil sich links der Prozess deletärer entwickelt hat, an dieser Stelle, welche als die Seite der Gewalteinwirkung nicht einmal festgestellt ist, eine Beeinflussung durch das Trauma anzunehmen, wäre willkürlich.

Ich komme daher zu dem Schluss:

Die chronische Mittelohreiterung bei J. ist durch den Unfall im Jahre 1901 weder hervorgerufen, noch in einer Weise beeinflusst worden, dass die Gestaltung des Verlaufes an der linken Seite in irgend welche Beziehung zu diesem Unfall zu setzen ist.[1])

Zu Punkt 2: Der Sektionsbefund gibt uns unzweideutigen Aufschluss darüber, dass der Hirnabszess sich hier wie in den Fällen von Cholesteatom gewöhnlich durch allmähliches Weiterkriechen der Eiterung aus den Mittelohrräumen nach dem Schädelinnern entwickelt hat; er ist „otogen“.

Man braucht nur die in der Literatur niedergelegten Abbildungen solcher Hirnabszesse mit dem hier konstatierten Befunde zu vergleichen, um zu erkennen, dass es sich um einen typischen Verlauf handelt.

Ein Hirnabszess kann lange Zeit keine Symptome machen, er kann „latent“ bleiben. Natürlich ist die Zeit, innerhalb welcher solche ihrem Wesen nach progrediente Prozesse latent bleiben, begrenzt. Die Literatur kennt als längste Dauer des Latenzstadiums einen Zeitraum von $1^1/_4$ Jahren, während rein traumatische Hirnabszesse viel länger bestehen können, ohne zu bedenklichen Folgeerscheinungen zu führen. Dass der Abszess im Falle J. noch älter ist, dass er etwa zur Zeit des ersten Unfalls — etwa $2^3/_4$ Jahre ante mortem — bestanden hat, ist nach seinem anatomischen Verhalten unwahrscheinlich, man kann geradezu sagen, ausgeschlossen: Bei der makroskopischen Betrachtung des Abszesses war dessen Abgrenzung durch eine sogen. pyogene Membran aufgefallen; das schon allein weist darauf hin, dass wir es hier mit einem ziemlich alten Abszess zu tun haben. Frischere Abszesse sind ohne weiteres durch die schlechte Abgrenzung der Höhle gegenüber dem umgebenden Hirn gekennzeichnet; bröcklige, eiterdurchtränkte, der Einschmelzung nahe Gehirnfetzen kleiden die Höhle aus. Im

---

1) In Rücksicht darauf, dass von einer Reihe von Ohrenärzten ein häufigeres Vorkommen des Cholesteatoma verum angenommen wird, und dass andererseits der Zusammenhang zwischen Tumor und Trauma vom modernen Gutachter so häufig diskutiert worden ist, soll nur angedeutet werden, dass es sich hier um ein Tumorcholesteatom sicherlich nicht handelt.

„Solche Fälle, deren Entstehung sich nur durch Absprengung von Plattenepithel in der embryonalen Entwicklungsperiode erklären lässt, sind abnorm selten; sie scheinen sich durch ihre Lokalisation, sowie die Art ihres nach allen Richtungen sich erstreckenden tumorartigen Wachstums von den gewöhnlichen Ohrcholesteatomen zu unterscheiden“. (Grunert in den Ergebnissen der patholog. Anatomie von Lubarsch-Ostertag 1900/01. S. 13).

Über die traumatische Entstehung oder Beeinflussung des Tumorcholesteatoms im allgemeinen und das des Ohrs im speziellen war übrigens weder in den Ergebnissen der patholog. Anatomie von Lubarsch-Ostertag 1894—1904/5, noch in den „Verletzungen des Gehörorgans“ von Passow (1905), noch in den „Eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins“ von Koerner noch im Handbuch der Unfallkrankheiten von Thiem (Stuttgart 1898) etwas zu finden.

vorliegenden Falle nun hatte die Abszessmembran bereits einige mm Dicke erreicht. Konnte schon bei makroskopischer Betrachtung zwischen einem inneren graugelben Saume und einem parallelen ebenso breiten grauroten Streifen unterschieden werden, so bestätigte das mikroskopische Bild den Aufbau der pyogenen Membran aus zwei Komponenten: die innere Schicht setzt sich aus mortifizierten, stark mit Leukocyten durchsetzten Massen zusammen, die im Weigertpräparat einen ausserordentlichen Kokkenreichtum aufweisen. Die äussere Schicht ist demgegenüber aufgebaut aus einem Maschenwerk von teils gröberen, teils feineren, im van Giesonpräparat rot gefärbten, offenbar Bindegewebs- und Gliafasern; kleinzellige Infiltrate schieben sich besonders in den perivaskulären Lymphräumen noch weit in die Umgebung vor. Die Gefässe selbst zeigen ausserordentlich vermehrtes und verdichtetes adventitielles Gewebe. Speziell letzterer Befund nun deutet auf ein grösseres Alter des Abszesses hin, das wohl auf mehrere Monate einzuschätzen ist; andererseits schliesst der Befund ein Alter von Jahren aus; die pyogene Membran würde in diesem Falle eine viel derbere, festere Gestalt gewonnen, vielleicht sogar Kalkeinlagerung aufgewiesen haben. (Es sind im übrigen noch weitere, freilich längere Zeit erfordernde mikroskopische Untersuchungen im Gange, die das Alter des Abszesses aus der Art und Ausdehnung der sekundären Faserdegenerationen bestimmen sollen.)

Sonach ist zu schliessen, dass der Unfall 1901 ebensowenig, wie er die Mittelohreiterung links provoziert oder wesentlich beeinflusst hat, auch den von hier aus eingeleiteten Hirnabszess, dessen Alter unbedingt ein jüngeres ist, angeregt hat.

Zu Punkt 3: Wenn nun auch damit sowohl die Möglichkeit der Entstehung des Cholesteatoms und einer wesentlichen Beeinflussung seines Ablaufes durch den ersten Unfall, als auch die Möglichkeit der Entwicklung des Hirnabszesses durch denselben widerlegt ist, bliebe immer noch die Möglichkeit, dass der zweite, ungefähr 6 Wochen vor dem Tode stattgehabte Unfall den Ablauf des bereits monatealten Hirnabszesses so beeinflusst hat, dass er die Schuld etwa an einem rascheren Eintritt des an sich unvermeidlichen Todes trüge. Es könnte die Frage aufgeworfen werden, ob etwa dieser zweite Unfall das Heraustreten aus der Latenz oder den Einbruch in die Seitenkammer des Gehirns und damit die Entstehung der tödlichen Hirnhautentzündung vermittelt hat.

An dieser Stelle ist es nötig, den besonderen Befund, der im vorliegenden Falle den Hirnabszess charakterisierte, zu besprechen. Bei der Obduktion befand sich nämlich bereits ein guter Teil des linken Unterhorns in den Bereich der Abszesshöhle mit eingezogen. Dieser Höhle gegenüber war der übrige Seitenventrikel durch exsudative und plastische Vorgänge am Plexus chorioideus abgedichtet. Der letztere zeigte sich durch die ihn einhüllenden Fibrinlamellen auf das Vielfache verdickt; besonders im mikroskopischen (Weigert-)Präparat erweist sich der fibrinöse Charakter dieser Lamellen ganz unzweideutig; die untersten, d. h. dem Plexus zunächst liegenden Schichten sind bereits in ein sehr gefässreiches Granulationsgewebe umgewandelt. Im ganzen handelt es sich hier, an dieser Stelle der Abdichtung um einen Prozess, bei dem sich Gewebseinschmelzung und Gewebsproduktion eine Zeit lang die Wage halten.

Ob nun dieser Vorstoss gegen den Ventrikel bereits zur Zeit des zweiten Traumas geschehen war, ist kaum sicher zu entscheiden. War dies bereits der Fall, so müsste man sich vorstellen — im Falle die Gewalteinwirkung wirklich eine erhebliche und für den Ablauf der Dinge bedeutungsvolle gewesen war —, dass an dieser Stelle fibrinöser Abdichtung das Trauma am ehesten einen Angriffspunkt gefunden, d. h. dass hier Verklebungen gelöst, der Gesamtventrikelraum mit Infektionserregern überflutet und eine foudroyante Hirnhautentzündung die

Folge gewesen wäre. Davon aber liegt kein Zeichen vor. Die Obduktion zeigte den Arachnoidalraum mit einer milchig-trüben, absolut nicht rein eitrigen Flüssigkeit erfüllt. Auch das klinische Bild, das etwa 6 wöchige Krankenlager spricht eher für ein langsames Übertreten von Infektionsträgern durch die langsam insuffizient gewordenen Plexusverklebungen in den Gesamtventrikelraum.

Bei dieser Art Infektion des Arachnoidalraums hat das Trauma sicher ursächlich nicht mitgewirkt.

Andererseits aber angenommen: Der Vorstoss gegen den Ventrikel war z. Z. des zweiten Traumas noch nicht in die Wege geleitet, d. h. es handelte sich um einen unkomplizierten Gehirnabszess, — war das Trauma geeignet, denselben zur Progredienz zu bringen, oder m. a. W. ihn aus der Latenz herauszureissen?

Für eine sichere Beurteilung dieser Frage wäre eine genaue Kenntnis des klinischen Ablaufs der Dinge im unmittelbaren Gefolge des Unfalls von grosser Wichtigkeit. Nun war aber J. vom Tage seines Unfalls (um den 20. November herum) bis etwa Anfang Dezember ganz ohne ärztliche Beobachtung. Es wird angegeben, J. habe im Gefolge des Unfalls gebrochen, eine Angabe, deren Richtigkeit bei ihrer Bedeutung für die Beurteilung der Frage zu prüfen sein wird. Beruht sie auf Wahrheit, so muss man eine Möglichkeit, dass der Hirnabszess durch den Unfall aus dem Stadium der Symptomlosigkeit herausgebracht worden ist, zugeben. Wir müssten das Erbrechen alsdann als erstes Zeichen des Heraustretens aus der Latenz ansehen. Körner (Die otitischen Erkrankungen des Hirns etc. Wiesbaden 1902, S. 134), der den Traumen auf Grund seiner literarischen Zusammenstellungen eine gewisse Rolle nach dieser Richtung zuschreibt, berichtet, dass Erbrechen und Kopfschmerzen mehrfach als erste Zeichen eingetretener Progredienz bei Hirnabszessen angegeben werden.

Also, eine Möglichkeit, dass das Trauma in der geschilderten Richtung eingewirkt habe, besteht; ein anatomischer Beleg für das etwaige Angreifen desselben in Gestalt von Blutungen gegebenen Alters war bei der Sektion weder in der Umgebung des Abszesses noch sonstwo im Gehirn aufzudecken.

Auf der anderen Seite kann nicht genug betont werden, dass der Hirnabszess bei J. auch ohne den in Frage kommenden Unfall, d. h. durch ein mit den natürlichen Vorgängen im Organismus verknüpftes Moment (z. B. zirkulatorisches Moment) aus der Latenz herausgetreten und dieselben Folgen gezeitigt hätte, im Besonderen bei einem Manne, der seiner Ohreiterung weder irgend welche Aufmerksamkeit zugewandt, noch jemals eine zweckdienliche Behandlung hat angedeihen lassen (vgl. Gottwald, Karies des Mittelohres vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Viert.-Jahrsschr. f. ger. Med. 1899. Suplem. S. 110, These 2 u. 12). Denn wir dürfen mit v. Bergmann daran festhalten (vgl. Körner l. c. S. 146), dass der Ausgang des otogenen Hirnabszesses, wenn ihn nicht das Messer des Chirurgen erreicht, der Tod ist. Wenn in der Literatur von Fällen die Rede ist, in denen durch eine Resorption des Inhalts Hirnabszesse ohne Operation zur Heilung gekommen sind, so sind die Angaben so unsicher, dass sie kaum eine Einschränkung des obigen Satzes bedeuten. Eine Möglichkeit der Selbstheilung von Hirnabszessen muss freilich genannt werden, für die die Voraussetzungen im vorliegenden Falle allerdings durchaus fehlen. Der Inhalt eines Hirnabszesses kann sich, wenn die Mittelohrräume ganz frei offen sind, durch eine Hirnfistel in diese und dann nach aussen entleeren, wodurch eine Spontanheilung zustande kommen kann. Hier war eine solche Möglichkeit direkt ausgeschlossen. Die Mittelohrräume waren mit Cholesteatommassen ausgestopft, der Weg vom Hirnabszess nach aussen so wenig gangbar, dass hier eine Spontanheilung, die im übrigen auch exzessiv selten, nicht zustande kommen konnte.

Wenn also selbst die Möglichkeit eines Einflusses des zweiten Traumas auf

den Ablauf des Abszesses zugegeben werden muss, so wird damit noch nicht im mindesten die Vorstellung belegt, dass J., wenn ihm dieser zweite Unfall nicht passiert wäre, die Chance der spontanen Heilung gehabt hätte. Das Ergebnis der Sektion schliesst diese Möglichkeit mit Bestimmtheit aus. Ein Hirnabszess von solcher Ausdehnung ist bei vollständig ausgefüllten Mittelohrräumen mit Cholesteatom einer Spontanheilung nicht zugänglich.

J. wäre auch ohne den zweiten Unfall sicher in absehbarer Zeit zugrunde gegangen. Ein Einfluss des Traumas — so muss ich schliessen — kann nur so weit zugegeben werden, als es den an und für sich vorgezeichneten Ablauf des Hirnabszesses beschleunigt haben **kann**. Wie gross diese Beschleunigung zu schätzen wäre, wie lange J. ohne eine solche mögliche Beeinflussung des Verlaufs noch hätte leben können, dafür lassen sich bestimmte Angaben nicht geben. Es könnte sich aber sicher nur um Wochen oder Monate gehandelt haben.

Résumé.

1. Der Tod des J. ist ausser Zusammenhang mit den Unfällen erfolgt.
2. Es besteht eine Möglichkeit, dass der zweite Unfall den Ablauf des an sich tödlichen Prozesses beschleunigt hat.

Diese Beschleunigung könnte, selbst wenn der Unfallswirkung in besonders hohem Maße Rechnung getragen wird, für J. nur eine Verkürzung seines Lebens um Wochen oder Monate bedeuten.

Die Schlesische Textilberufsgenossenschaft hat darauf das Gesuch der Ehefrau des Verstorbenen an Hinterbliebenen-Rente abschläglich beschieden.

Die Entstehung einer bösartigen Neubildung durch ein Trauma.

Von Dr. Karl Boseck in Stolp; früher Assistenzarzt der kgl. chirurgischen Klinik in Kiel.

Die moderne Unfallgesetzgebung hat uns gezwungen, uns mit der Frage, ob Neubildungen durch ein Trauma entstehen können, mehr als früher zu beschäftigen; waren bis dahin die Bestrebungen, die ätiologische Bedeutung des Traumas zu erforschen, meist rein wissenschaftliche, so sind sie jetzt auch von hohem praktischem Wert, denn je sicherer unser Urteil in dieser Frage ist, desto besser werden wir den Interessen der Versicherungsorgane und des Unfallverletzten dienen können.

Nach meiner Ansicht sind über den Zusammenhang einer Neubildung, insbesondere einer bösartigen, mit einem Trauma ärztlicherseits vielfach für den Verletzten übermässig wohlwollende Gutachten abgegeben worden; der Zusammenhang ist theoretisch aufgebaut, es ist mit vielerlei Möglichkeiten gerechnet worden — wahrscheinlich gemacht, oder gar bewiesen ist nichts. Solche Gutachten sind, besonders von Autoritäten abgegeben, in mehrfacher Beziehung recht gefährlich. Andererseits ist aber die Bedeutung des Traumas für die Entstehung einer Neubildung zu gering angeschlagen und behauptet worden, dass dasselbe wohl nur den Anstoss zu schnellerem Wachstum der bereits bestehenden Erkrankung gegeben haben könne. Zweifellos wird es viele Fälle geben, für welche diese Behauptung zutrifft; es gibt sicher Fälle, in welchen der Patient auf das Bestehen einer Neubildung erst aufmerksam wird, wenn ein Trauma dieselbe oder doch die Gegend derselben getroffen hat, aber auch die Möglichkeit direkten Zusammen-

hanges zwischen Trauma und Neubildung wird jetzt wohl allgemein anerkannt; es sind einwandsfreie Fälle beobachtet worden.

Ein solcher scheint mir der folgende zu sein:

Ein damals 46 jähriger Landmann, welcher mir als durchaus gesunder Mensch bekannt war, fiel am 15. VIII. 01 mit der Brust gegen ein Geländer, und zwar mit beträchtlicher Wucht; getroffen wurde die Brustbeingegend in Höhe der 3. Rippe. Der zunächst entstehende Schmerz liess nach einigen Tagen nach, und der Verletzte arbeitete in den nächsten Wochen, teilweise sehr schwer, weiter. Etwa sechs Wochen nach dem Fall verspürte er Schmerzen in der Brust, ohne dass dieselben aber zunächst der verletzten Stelle genau entsprochen hätten. Ein dieserhalb befragter Kollege konnte krankhafte Veränderungen nicht finden, erklärte die Schmerzen für rheumatische und verordnete eine Einreibung. Am 4. X. 01 sah ich den Patienten; weder an den Brustorganen noch an den Rippen oder der Brustmuskulatur liess sich etwas Abnormes feststellen, nur erschien mir der Klopfschall links neben dem Brustbein etwas gedämpfter als rechts. Ich sah den Patienten nicht regelmässig, sondern nur, wenn ich seinen Wohnort passierte; Anfang November, also etwa elf Wochen nach dem Unfall war links neben dem Brustbein, der 3. Rippe entsprechend, eine etwa fünfmarkstückgrosse Dämpfung und über ihr abgeschwächtes Atmen nachweisbar, zugleich waren die Schmerzen sehr heftig geworden, es hatte sich Husten eingestellt, und das Aussehen des Patienten war ein ausgesprochen kachektisches geworden. Am 27. XI. zeigte sich eine deutliche Vorwölbung an der Stelle der Dämpfung und diese hatte sich weiter — insbesondere nach rechts — ausgebreitet. Als ich gegen Ende Dezember den Patienten wieder untersuchte, brach die Vorwölbung, welche inzwischen handtellergross geworden war, unter meinen Fingern mit leisem Knirschen zusammen, die Rippen und das Brustbein mussten also an dieser Stelle fast völlig zerstört sein. War ich schon, als ich die Vorwölbung zum ersten Mal sah, über die Diagnose nicht mehr im Unklaren — ich nahm ein mediastinales Sarkom an —, so konnte es nunmehr keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um einen destruierenden Prozess schwerster Art handelte. Als der Patient am 12. I. 02 unter rapidem Verfall und unter heftigsten Schmerzen, welche nur durch hohe Dosen Morphium bekämpft werden konnten, starb, waren auch die rechtsseitigen oberen Rippen zerstört, so dass sich in Höhe etwa der 3. Rippe eine quer über die Brust verlaufende Einsenkung gebildet hatte, in welcher der Thorax abgeknickt war, so dass er bedeutend verkürzt erschien.

Die Diagnose war übrigens durch die mikroskopische Untersuchung des reichlich ausgehusteten Auswurfs bestätigt.

Eine Sektion wurde von den Angehörigen nicht gestattet und von der zuständigen Berufsgenossenschaft nicht verlangt, vielmehr wurde die Hinterbliebenenrente auf Grund eines Gutachtens des (damaligen) Kreisarztes, welcher den Patienten ebenfalls gesehen hatte, und meines Gutachtens zugestanden. Wir hatten übereinstimmend das Leiden für ein mediastinales Sarkom erklärt und für dessen Entstehen den Unfall verantwortlich gemacht. —

Es hat mich, als ich mir später die Unfallakten zur Verfügung stellen liess, die Ansicht des ärztlichen Beraters der Berufsgenossenschaft interessiert; derselbe neigt der Ansicht zu, dass die Erkrankung bereits vor dem Unfall bestanden habe, und hält insbesondere die Zeit zwischen Unfall und Auftreten der Krankheit für zu kurz. Es wurden deshalb zahlreiche Erhebungen bei beamteten und nicht beamteten Dorfbewohnern angestellt darüber, ob der Verstorbene vor dem Unfall völlig gesund und arbeitsfähig gewesen sei; die Aussagen fielen sämtlich zu seinen Gunsten aus.

Der Ansicht, dass die Zeit zwischen Unfall und Auftreten der Krankheit zu kurz sei, möchte ich entgegen halten, dass Sarkome sich in ganz kurzer Zeit entwickeln können, dass insbesondere diejenigen, welche sich an ein Trauma anschliessen, sich durch rapides, rücksichtsloses Wachstum auszuzeichnen scheinen. —

Wenn man den geschilderten Fall unbefangen betrachtet, muss man zu der Überzeugung kommen, dass die Neubildung durch das Trauma entstanden ist; die Annahme, dass die Erkrankung bereits bestanden habe, ohne in die Erscheinung getreten zu sein, und erst infolge des Traumas schneller gewachsen sei, lässt sich natürlich nicht von der Hand weisen, aber für diese Annahme spricht nichts, und wenn wir sie in jedem Falle als wahrscheinlich hinstellen wollten, kämen wir der Lösung der Frage überhaupt nicht näher.

Ein Fall von unkompliziertem Bruch beider Unterarmknochen infolge Pferdebisses.

Von Dr. Ernst Joseph,
dirig. Arzt an den Berliner Unfallstationen, Spezialarzt für orthopädische Chirurgie.

Dass durch den Biss eines Pferdes ein Knochen gebrochen wird, ist schon öfter dagewesen; meistens sind es allerdings die kleinen Phalangen der Finger, welche dem Biss eines Tieres zum Opfer fallen. Ein Bruch beider Unterarmknochen ist schon seltener. Als eine Rarität möchte ich indessen einen Fall bezeichnen, bei welchem infolge Bisses eines Pferdes beide Unterarmknochen gebrochen wurden ohne jede äussere Verletzung.

Der Hergang war folgender:

Der Kutscher L. wollte am 1. Oktober 1905 einem bissigen Pferd in seinem Stall Stroh aufschütten, das Pferd ergriff ihn dabei mit seinem Gebiss am linken Vorderarm mit solcher Wucht, dass es ihm den Arm in die Höhe riss. Erst nach einigen Minuten gab das Pferd den Arm aus dem Maul frei. In dem Moment, wo das Tier den Arm des Kutschers ergriff und in die Höhe zerrte, hörte derselbe deutlich das Knacken der Knochen. Sobald das Pferd den Arm losgelassen hatte, war L. nicht mehr imstande denselben zu erheben und begab sich sofort nach einer Unfallstation. Dort wurde eine äusserlich sichtbare Verletzung nicht festgestellt, dagegen ein Bruch beider Vorderarmknochen. Der behandelnde Arzt legte dem Verletzten 2 Tage darauf einen Gipsverband an, welcher 14 Tage liegen blieb; später wurde der Patient mit Massage behandelt.

Am 17. Februar kam L. auf Veranlassung seiner Berufsgenossenschaft in meine Anstalt. Er klagte über Schmerzen an den Bruchstellen, Kraftlosigkeit und mangelnde Beweglichkeit des Armes.

Der Kutscher L. ist ein grosser, gesunder, muskelstarker Mann von etwa 40 Jahren. Sofort bei der Besichtigung des linken Armes fällt es auf, dass derselbe kürzer als der rechte und an einer im unteren Drittel gelegenen Stelle winkelförmig nach der Beugeseite hin abgebrochen ist. Die Verkürzung des Unterarmes (vom Epicondylus medialis bis zum Processus styloideus ulnae gemessen) beträgt $1\frac{1}{2}$ cm. Der Unterarm ist in seiner unteren Hälfte verdickt und geschwollen. 9 cm oberhalb des Handgelenks befindet sich an der Ulna ein starker Callus, etwa 1 cm höher ebenfalls ein solcher am Radius. Die Callusmassen sind bereits fest, Druck auf dieselben ist schmerzhaft. Der Umfang des Unterarms an der Bruchstelle gemessen, beträgt 22 cm, am gesunden Arm 21 cm. Die Knochenbrüche sind mit Dislokation der Bruchenden ad axin sowie ad longitudinem geheilt. Pro- und Supination sind in geringem Maße eingeschränkt, ebenso die Beugung im Handgelenk, welche nur bis zu einem Winkel von 140^0 ausführbar ist; Streckung dagegen ist normal. Die Muskulatur des linken Unterarms ist schlaffer und schwächer wie die des rechten; an der dicksten Stelle gemessen, beträgt die Differenz $1\frac{1}{2}$ cm.

Durch die Behandlung wurde eine geringe Besserung der Funktionsfähigkeit der Hand und des Unterarms erreicht.

Ich habe in der Literatur keinen Fall gefunden, wo auf diese Weise bei einem kräftigen, muskulösen Mann ein nicht komplizierter Bruch beider Unterarmknochen entstanden wäre.

Ein Apparat zur Mobilisierung des Schultergelenks.

Von Dr. Ferd. Bähr, Hannover.

(Mit 4 Abbildungen.)

Zur Beweglichmachung des Schultergelenks besitzen wir eine Reihe von Apparaten. Ich erinnere hier nur an die bekannten von Zander, Krukenberg, Trennert, Ritschl, Beely. Diese Apparate haben im Wesentlichen nur eine bestimmte Bewegung als Unterlage für ihre Konstruktion, sei es Armkreisen, Abduktion oder Rotation. Seit einiger Zeit verwenden wir einen Apparat bei der Mobilisierung von Schultergelenken, der uns durch seine Vielseitigkeit der Verwendung, die Einfachheit der Handhabung, die Vermeidung jeden Zwanges wesentliche Dienste geleistet hat.

Der Apparat besteht im Wesentlichen aus zwei Hauptteilen: A dem eigentlichen Apparat, B einem gepolsterten Stuhle, an welchem eine Vorrichtung zur Stütze und Fixierung der Schulter verstellbar angebracht ist.

Beide Teile sind auf einem Podium montiert: A durch feste Verschraubung, B verschieblich, und zwar geben zwei auf den Längsseiten des Podiums aufgeschraubte Leisten dem Teile B die Führung; diese Leisten dienen auch zu gleicher Zeit zur Verstärkung des Podiums.

A besteht aus einer eisernen ausgebohrten Säule, in welcher eine Achse mittelst Griffschrauben in der Höhe verstellbar angebracht ist. Diese Achse trägt an ihrem oberen Ende den Lagerbock und ist mit demselben fest verbunden. Auf dem Lagerbock sind durch Verschraubung die beiden Lager angebracht, in welchen die Achse des Apparats ruht. Am hinteren Ende dieser Achse ist die Pendelstange befestigt, welche zwei mittelst Griffschrauben verstellbare Gewichte trägt und zwar ein schweres, das Pendelgewicht, und ein leichteres, das Gegengewicht. Das vordere Ende der Achse trägt eine Scheibe, welche an der Achse fest, und den Hebel, welcher an der Achse drehbar angebracht ist. In der Scheibe befindet sich ein halbkreisförmiger Schlitz, in welchen ein an dem Hebel fest angebrachter, mit Gewinde und Schraubenmutter versehener Stift passt. Dieser Stift fasst durch den Schlitz hindurch und wird durch Anziehen der Schraubenmutter der Hebel mit der Scheibe verbunden. Der halbkreisförmige Schlitz in der Scheibe ermöglicht infolge dessen eine halbkreisförmige Verstellbarkeit des Hebels. Der Hebel trägt eine Hülse, welche mittelst Griffschraube in der Länge des Hebels verstellbar ist. Die Hülse trägt an der Vorderseite zwei fest miteinander verbundene drehbare Griffe.

An der unteren, kurzen Seite des Hebels ist mittelst Griffschraube eine leicht abnehmbare Vorrichtung angebracht, welche zur Stütze und Fixierung des Oberarms bei Rotationsbewegungen im Schultergelenk dient.

B (der Stuhl) trägt, wie schon erwähnt, eine Hülse, die an der Innenseite des Stuhles durch Verschraubung stark befestigt ist. In dieser Hülse steht durch Griffschraube verstellbar eine senkrecht stehende Achse. Die Achse trägt an

ihrem oberen Ende Führungen, in welchen zwei sehr gut gepolsterte, der Schultergegend entsprechend geformte Stützen verschieblich angebracht sind. Diese beiden Stützen werden durch eine mit Rechts- und Linksgewinde versehene Schraube miteinander verbunden. An einem Ende dieser Schraube ist eine Kurbel befestigt, durch deren Drehung die Abstände der beiden Stützen nach Bedarf verändert werden können.

Anwendung.

Der Apparat lässt sich für folgende 4 Übungsarten anwenden:

1. Armschleudern (des seitwärts gestreckten Arms);

2. Mobilisieren des Schultergelenks durch Bewegung des seitwärts gestreckt (im Winkel von etwa 135° zur Frontalebene) gehaltenen Arms (halbkreisförmige Pendel- und Widerstandsbewegungen);

3. Mobilisieren des Schultergelenks durch Bewegung des nach vorn rechtwinklig zur Frontalebene gestreckten Arms (halbkreisförmige Pendel- und Widerstandsbewegungen);

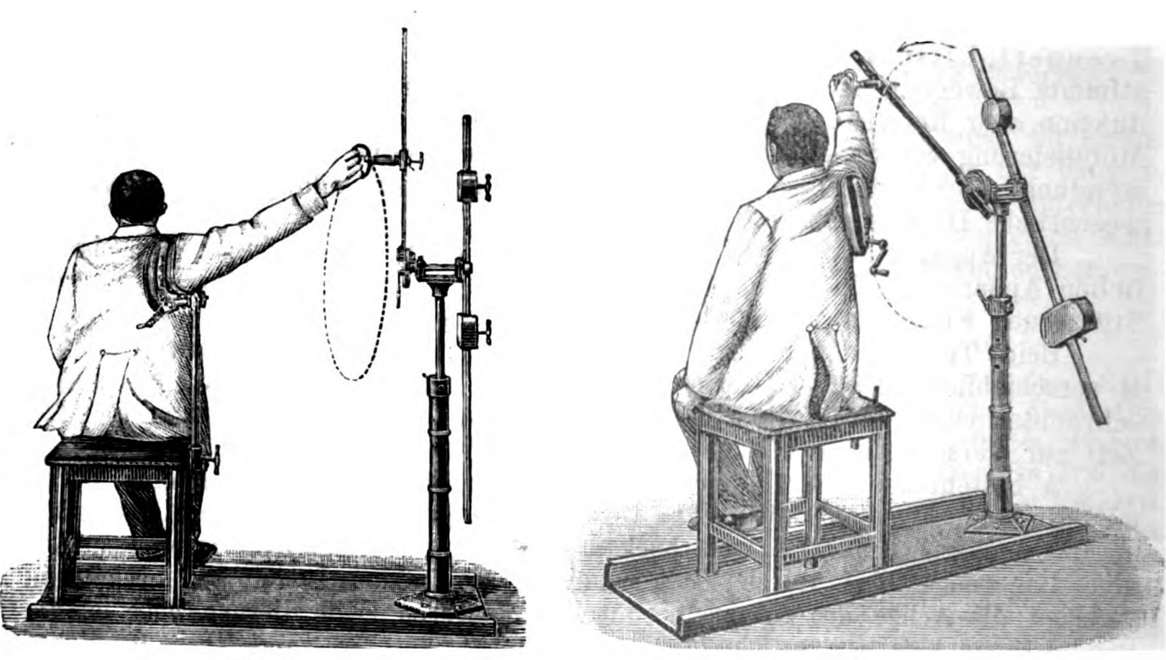


Fig. 1. Fig. 2.

4. Rotationsbewegungen im Schultergelenk bei rechtwinklig gebeugtem Ellenbogengelenk (Pendel- und Widerstandsbewegungen).

Soll die erste Übung ausgeführt werden, so wird zunächst der Hebel auf der Scheibe so gestellt, dass Pendelstange und Hebel gleiche Richtung haben. Durch die übereinander stehende, je auf dem Hebel und der Scheibe angebrachte Zahl 1 ist die Stellung näher bezeichnet. Werden die beiden Gewichte auf der Pendelstange so gestellt, dass dieselben auch auf Nummer 1 stehen, so ist der Apparat ausbalanciert. Im allgemeinen bleibt das Gegengewicht in dieser Stellung. Durch Verstellen des Pendelgewichts auf die nachfolgenden Nummern kann die Wirkung des Apparats bei dieser Übung verstärkt werden. Entsprechend der Steifigkeit des zu behandelnden Gelenks wird mittelst der Griffschraube der Handgriff eingestellt und dadurch der Radius des Kreises bestimmt. Der Stuhl wird so gestellt, dass Patient bequem in den vorderen Handgriff bei ge-

strecktem Arm hineinfasst und die Schulter zwischen den Polsterstützen ruht. Je steifer das Gelenk, desto weiter werden die Stützen durch Drehung der Kurbel von einander entfernt. Ausserdem kann diese Übung noch dadurch erleichtert werden, dass die Achse, welche die beiden Stützen trägt, in der Hülse gedreht und mittelst der Griffschraube so gestellt wird, dass Patient seinen Sitz bei Hineinpassen der Schulter zwischen die Stützen verändert und zwar derart, dass jetzt die Mitte des Schultergelenks nicht in einer Linie mit der Drehachse des Apparates, sondern etwas hinter derselben liegt. Diese Einstellung ist notwendig, da bekanntlich auch bei normalen Schultergelenken der Arm sich nach rückwärts nicht so ausgiebig wie nach vorn bewegen lässt. Ist die seitliche Erhebungsfähigkeit im Schultergelenk noch gering, so kann der Apparat in der

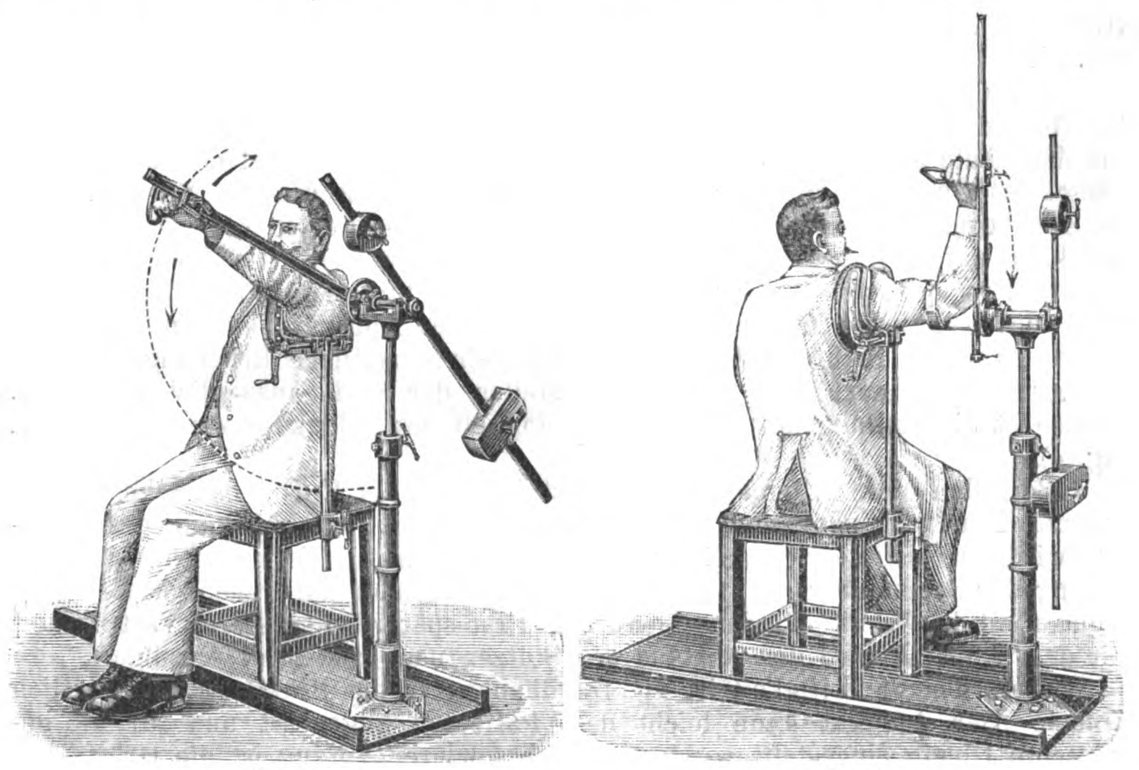


Fig. 3. Fig. 4.

Säule tiefer gestellt werden; nach und nach erhöht man dann den Apparat wieder, bis die Drehungsachse mit der Schulter in gleicher Höhe ist (vgl. Fig. 1).

Bei der zweiten Übung wird der Stuhl etwas näher an die Säule gestellt. Die Handgriffe werden auf dem Hebel so fixiert, dass Patient bequem in den vorderen Griff mit gestrecktem Arm in entsprechender Winkelstellung zur Frontalebene hineinfassen kann. Durch Einstellen des Hebels auf der Scheibe mittelst des zum Apparat gelieferten Schlüssels wird der Apparat dem Patienten angepasst. Das Pendelgewicht ist bei dieser Übung im allgemeinen etwas tiefer zu stellen, als bei der ersten Übung. Die Achse, welche die beiden gepolsterten Stützen trägt, ist so zu stellen, dass die Stützen in gleicher Linie mit der Seite des Stuhles stehen, an welcher dieselben befestigt sind. Die Höheneinstellung ist so zu regulieren, dass die Schulter bequem zwischen den Stützen Platz findet. Durch die an der Säule des Apparats befindliche Griffscheibe wird die Drehungsachse des Apparats in die gleiche Höhe mit dem Mittelpunkt des Schultergelenks gebracht.

Die Pendelkraft des Apparats wird bei dieser Übung in bester Weise ausgenützt, indem durch Hebung des Arms zugleich ein leichter Druck der Schulter gegen die gepolsterte Stütze ausgeübt und eine mit der Bewegung des Arms zusammenfallende teilweise Fixierung des Schulterblatts erzielt wird (vergl. Fig. 2).

Bei der dritten Übung wird der Stuhl abermals näher an die Säule gestellt. Die Griffe auf dem Hebel sind so zu fixieren, dass Patient den hinteren Griff bei gestrecktem Arm umfassen kann. Der Arm bildet bei dieser Übung in seiner gestreckten Stellung einen Winkel von 90° zur Frontalebene. Auch bei dieser Übung muss die Drehungsachse des Apparats auf die Mitte des Schultergelenks zeigen und die Stellung der Polster bleibt dementsprechend dieselbe wie früher. Die Stützen bewähren sich bei dieser Übung besonders gut, indem sie die Pendelkraft des Apparats direkt auf das versteifte Gelenk übertragen helfen (vergl. Fig. 3).

Bei der vierten Übung wird mittelst Griffschraube an dem unteren Ende des Hebels die bereits oben erwähnte Vorrichtung angebracht. Der Stuhl wird von der Säule so weit entfernt, dass der Raum zwischen Hebel und Sützen der Länge des Oberarms entspricht. Die Schulter ruht zwischen den Stützen. Der im Ellenbogengelenk gebeugte Arm findet in der gepolsterten Vorrichtung Platz und kann auf derselben mittelst Riemen bandagiert werden. Die Handgriffe sind am Hebel so einzustellen, dass Patient bequem den hinteren Griff umfassen kann. Mitte des Schultergelenks und Drehungsachse des Apparats müssen auch hier wieder in einer Richtung liegen. Die mangelnde seitliche Erhebungsfähigkeit des Arms kann auch hier durch Tieferstellen der Säule ausgeglichen werden. Ebenso ist die Stellung des Hebels der Steifigkeit des Gelenks anzupassen (vergl. Fig. 4).

Bei allen diesen Übungen kann durch Drehung der Kurbel das Schulterblatt und der Brustkorb ganz oder teilweise fixiert werden. Die Wirkung des Apparats wird durch diese Feststellung bedeutend verstärkt. Es empfiehlt sich, bei Anfang der Behandlung die Stützen so weit auseinander zu drehen, dass Patient bequem mit der Schulter in denselben ruht. Erst später bei grösserer Vertrautheit mit dem Apparat wird der Abstand der Stützen nach und nach verringert.

Trotz der Vielseitigkeit ist die Handhabung in der Praxis ausserordentlich einfach. Der Apparat kann leicht dem Patienten angepasst und für die gewünschte Übung eingestellt werden. Ein besonderer Vorzug ist die Grösse der Fixationsfläche der Schulter von unten her, wodurch ein Druck auf irgend welche empfindlichen Stellen vermieden wird, im Gegensatz zu der bei anderen Apparaten vorgesehenen Fixation von oben her. Es ist schliesslich alles vermieden, was den Patienten ängstlich machen könnte, wie ein umständliches Anschnallen und Bandagieren, ein Moment, welches ja gerade bei Unfallverletzten in Frage kommt.

Der Apparat ist aus gutem Material gearbeitet und so konstruiert, dass grössere Reparaturen selbst bei starker Inanspruchnahme desselben ausgeschlossen erscheinen.

Der Apparat ist durch D. R. G. M. gesetzlich geschützt. Derselbe wird von A. Hohle-Hannover-V. in guter Ausführung vernickelt zum Preise von Mk. 250.— geliefert.

Ausländische Ansichten über die Möglichkeit, Unfallverletzte zur Duldung von chirurgischen Eingriffen zu ihrem Besten zu zwingen.

Besprochen von Sanitätsrat Dr. E. Cramer.

Es ist interessant zu sehen, wie alle die Fragen und Schwierigkeiten, die sich im Laufe der Gültigkeit unserer sozialen Gesetze bei uns gefunden haben, auch unseren Nachfolgern und Nachahmern auf diesem Gebiete nicht erspart bleiben. Zu diesen gehört auch die oben bezeichnete Möglichkeit, die bei uns früher auch öfter besprochen, meines Wissens aber längst dahin erledigt ist, dass wohl medico-mechanische und dieser gleichzuachtende Behandlung, aber keinerlei die körperliche Unversehrtheit verletzende Maßnahmen den Patienten aufgezwungen werden können. Ich bin auch nach meiner langjährigen Beobachtung der Entscheidungen der verschiedenartigen Behörden geneigt, zu glauben, dass selbst bei jener Beschränkung die Fälle, in denen einem Patienten bei Weigerung, sich Behandlungsmaßnahmen zu unterziehen, die Rente von den Gerichten wesentlich niedriger gewährt ist, als es der objektive Zustand erforderte, verschwindend selten sein werden.

Es ist da zuerst eine italienische Arbeit zu erwähnen (Moretti, l'oftalmia simpatica nei minorenni, in rapporto alle leggi sanitarie), in der Verf. auf Grund von zwei Erlebnissen schildert, wie durch den Unverstand der Eltern bei Minderjährigen die zur Vermeidung von sympathischer Entzündung des anderen Auges nötige Herausnahme des verletzten verhindert und unheilbare Erblindung herbeigeführt sei. Er fordert deswegen in jedem derartigen Falle eine pflichtmässige Erklärung und Anzeige des Arztes. Diese soll dann einem in jeder grösseren Stadt zu bildenden permanenten Ausschuss von drei Sachverständigen unterbreitet werden, dessen Ausspruch sich Eltern und Pfleger unbedingt zu unterwerfen hätten. Wie diese Maßnahme bei Weigerung erzwungen werden soll, verschweigt der Verf.

In einer französischen Arbeit von Bonnaud (les accidents du travail intéressant les organes de la vision) spricht sich der Verf. „im Prinzip" für eine Verpflichtung des Verletzten, sich den vom Arzte für notwendig befundenen chirurgischen Operationen zu unterziehen, aus, indem er besonders die optische Iridektomie und die Operation des Wundstars, nebensächlich auch die Ennukleation, als notwendig betont. Er führt ein Urteil des Tribunal de Lyon vom 2. August 1901 an, worin dieses einen Verletzten für seine Weigerung, eine optische Iridektomie an sich vollziehen zu lassen, haftbar machte.

Weiter ist die Arbeit eines Juristen anzuführen (Lesoudier, de l'obligation légale pour l'ouvrier victime d'un accident du travail de se soumettre au traitement prescrit par le médecin). Er kommt zu dem Schluss, dass der Patient die Verpflichtung hat, sich ordnungsmässig behandeln zu lassen und dass eine Verschlimmerung infolge der Weigerung, sich den nötigen Maßnahmen zu unterziehen, bei Feststellung der Entschädigung nicht in Rechnung gezogen werden darf. Einen Zwang, sich operieren zu lassen, hält er für inhuman, will aber Ausnahmen machen in Fällen, in denen die Operation ohne Gefahr und von sicherem Erfolg ist.

Endlich schreibt Antonelli (Mesures coercitives en oculistique. Société d'ophthalmologie de Paris 9. X. 1906), indem er sehr richtig betont, dass die Erfolge einer optischen Iridektomie oder einer Wundstaroperation, noch dazu bei Normalität des anderen Auges, vom gerichtlich-medizinischen Standpunkt

aus nicht derartig grosse sind, um einen gesetzlichen Zwang einzuführen, sich solchen Maßnahmen zu unterwerfen, eingehend über die Notwendigkeit seitens des Arbeiters, sich der Entfernung eines verletzten Auges zum Schutz vor drohender sympathischer Ophthalmie des anderen zu unterziehen. Er verwirft im Interesse des Arbeiters die zu weitgehende konservative Behandlung zum Zweck der Erhaltung von etwas weder „Nützlichen, noch Guten, noch Schönen" im Gegensatz zu unseren Anschauungen, die uns lehren, dass die Erhaltung eines natürlich ungefährlichen, erblindeten Auges für den Arbeiter aus verschiedenen Gründen dem Tragen eines künstlichen bei weitem vorzuziehen ist. Wichtig für die Beurteilung des französischen, unserem früheren Haftpflichtgesetz ähnlichen und rein den Standpunkt des Zivilprozesses zwischen Unternehmer und Verletzten darbietenden Unfallgesetzes, dem das Wohlwollen, das für unsere Gesetzgebung und ihre Handhabung sowohl durch die Genossenschaften als auch besonders die Gerichte charakteristisch ist, gänzlich fehlt, ist die sehr richtige Bemerkung, dass die entzündlichen Rückfälle an einem an traumatischer Entzündung erblindeten Auge noch nach Jahren eintreten können und nach 3 Jahren der Patient keinen Anspruch mehr auf Entschädigung habe.

Verf. führt zwei Urteile des Gerichtshofes von Aix und des von Rennes an, die zwar die Berechtigung der Weigerung des Patienten, sich auch einer „gutartigen" Operation zu unterziehen, anerkennen, aber ebenso den Unternehmer von jedem Schadenersatz freisprechen, wenn er nachweisen kann, dass die Nichtheilung nicht die Folge des Unfalls, sondern des Verhaltens des Arbeiters ist. Bei unseren wohlwollenden Gerichten und ihren ebensolchen Sachverständigen würde ein strikter Nachweis in diesem Sinne wohl sehr schwer zu führen sein. A. schliesst mit folgendem Vorschlag als Zusatz zum Unfallgesetz: „Die vom Augenarzt für notwendig gehaltene Entfernung eines Auges ist die einzige Operation, die der Verletzte nicht ablehnen kann, ohne sein Recht sowohl auf Halblohn (Krankengeld in unserem Sinne) von dem vom Sachverständigen festzustellenden Datum an, wie auf Entschädigung für die Folgen sympathischer Entzündung, selbst wenn sie innerhalb der 3 Jahre nach dem Unfall eintritt, zu verlieren."

Besprechungen.

Klauber, Veraltete, komplete Vorderarmluxation (Umdrehungsluxation nach hinten) geheilt durch Arthrotomie. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 48, Heft 2, S. 425.) Durch Fall von einem hochbeladenen Wagen erlitt eine Patientin eine komplette Verrenkung des Vorderarms im Ellenbogengelenk nach aussen und hinten mit starker Rotation im Sinne der Supination. Der Arm stand in Streckstellung. Nachdem mehrere erfolglose Repositionsversuche vorausgegangen waren, kam die irreponible veraltete (6 Monate) Verrenkung zur Operation, die in Arthrotomie mit Hueterschem Bilateralschnitt bestand. Als Hindernis der unblutigen Reposition fanden sich, abgesehen vom Zug des verkürzten Triceps, hochgradige arthritische Kapsel- und Gelenkveränderungen. Bei der Operation gelang die Reposition leicht, doch trat im weiteren Verlauf noch zweimal eine Ausrenkung ein, die erst nach Tenotomie der Tricepsehne definitiv beseitigt wurde.

Bei ungestörtem Heilungsverlauf ergab sich infolge frühzeitig begonnener Bewegungsübungen ein überraschend gutes funktionelles Resultat mit einer aktiven Beweglichkeit von 60°.

Verf. empfiehlt daher für veraltete irreponible Ellbogenverrenkungen die Arthrotomie an Stelle der Resektion, da erstere bessere funktionelle Resultate mit beweglichem Gelenk liefere.

Reich-Tübingen.



Liniger, Die Behandlung und Begutachtung von Verletzungen der Arbeiterhand. (Bonn, bei Georgi, Universitätsbuchdruckerei, 1906.) Vom Genossenschaftsvorstande der rheinisch-westfälischen Maschinenbau- und Kleineisenindustrie-Berufsgenossenschaft gelangte L.s Abhandlung zur Verteilung an die Ärzte mit der Bitte, von dem Inhalte Kenntnis zu nehmen. Wenn auch die Schrift für die Leser d. M. Neues nicht bringt, da sie energisch die Lehren der Autoritäten der Unfallheilkunde bezw. der Wundbehandlung wiederholt, so ist sie doch durch die mitgeteilten Beispiele und instruktiven Abbildungen fehlerhafter und zu konservativer Behandlung schwerer Unfallverletzungen der Arbeiterhand aus der grossen Gutachtertätigkeit L.s (in 14 Jahren 30000 Unfallverletzte), ferner durch die Zusammenstellung von Rentensätzen bei Fingerverletzungen nach der Rechtsprechung des Reichsversicherungsamtes für jeden Kassenarzt von grösstem Nutzen und Interesse. Seine Mahnungen und Ausführungen fasst Verf. am Schlusse kurz zusammen: Weg mit steifen und empfindlichen Stümpfen! Bei Arbeitern keine Finger oder Fingerglieder zu erhalten suchen, wenn sie voraussichtlich steif und hinderlich werden oder empfindlich bleiben! Tunlichst keine grossen fixierenden Verbände, sondern Einzelverbände. Vom ersten Tage an für die nicht betroffenen Finger und Gelenke sorgen. Inaktivitäts-Versteifungen derselben und Inaktivitäts-Atrophie durch tägliche, systematische Bewegungungen, Bäder und Massage verhüten! Das ganze Augenmerk auf tunlichst baldige und gründliche Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Hand richten. Deshalb Überweisung bei schwierigen Fingerverletzungen — auch vor Ablauf der ersten 13 Wochen — an einen Spezialchirurgen, der die Chirurgie der Arbeiterhand voll beherrscht im Interesse des Verletzten und auch des behandelnden Arztes, der sich sonst event. der Gefahr aussetzt, von der Berufsgenossenschaft in Fällen offensichtlich höchst ungünstiger Heilung auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen haftpflichtig gemacht zu werden (Bürgerliches Gesetzbuch § 823). Aronheim-Gevelsberg.

Glasmacher, Über die Frakturen der Carpalknochen. (Aus der Akademie für praktische Medizin in Cöln a. Rh. Chirurgische Abteilung Dr. Bardenheuers. Inaugur.-Dissert. Leipzig 1906.) Nach eingehender Besprechung der Ätiologie, der klinischen Symptome, der Therapie und Prognose der Handwurzelfrakturen teilt Verf. 20 Fälle mit, die im Cölner Bürgerhospital vom 1. Jan. 1901 bis 1. Januar 1906 zur Beobachtung und Behandlung kamen.

Aus den Krankengeschichten geht hervor, dass das Auftreten derartiger Brüche kein so seltenes ist, wie man früher annahm; die Zahl derselben würde noch um ein Bedeutendes vermehrt, wenn bei Verletzungen des Unterarms und der Hand häufiger Röntgenaufnahmen gemacht würden. Unter den 20 Fällen kamen Brüche des Os pisiforme, hamatum, multangulium majus und minus nicht zur Beobachtung. Bei den übrigen Handwurzelknochen kamen isolierte Frakturen vor, es traten Brüche mehrerer Handwurzelknochen auf oder aber sie waren kombiniert mit Frakturen des unteren Radius und der Ulna. Im ganzen wurden beobachtet Brüche des Os naviculare 15, des Os lunatum 7, des Os triquetrum 4, des Os capitatum 1.

Was die Häufigkeit der Handwurzelknochenbrüche angeht, so stimmen diese Beobachtungen mit denen anderer Autoren und besonders mit der Behauptung Bardenheuers überein, wonach Brüche des Radius häufig mit denen des Os naviculare auftreten. Die Bruchlinie des Os naviculare verlief im grössten Teile der Fälle im mittleren Drittel, seltener im proximalen. Die Brüche kamen fast ausnahmslos bei Männern des Arbeiter- bezw. Handwerkerstandes bis zum 3. Dezennium hauptsächlich vor. Vier waren durch direkte, 16 durch indirekte Gewalt entstanden, eine durch Fall auf die volarflektierte (bei 2 Fällen war es unbestimmt, ob sich die Hand in Dorsal- oder Volarflexion befand), bei den übrigen entstand die Verletzung durch Fall auf die dorsalflektierte Hand. Die Resultate der behandelten Fälle waren durchweg günstige im Vergleich zu den in der Literatur angeführten. Von den 20 Fällen konnten 9 als vollkommen, ohne jede Funktionsstörung entlassen werden, von denen 7 sofort nach dem Unfall zur Aufnahme gekommen waren. Bei sofortiger zweckmässiger Behandlung gestaltet die Prognose dieser Brüche nach Verf. sich demnach günstiger. Diese zweckmässige Behandlung besteht aber in der Bardenheuerschen Behandlung mit Streckverbänden, die in den Fällen ohne Dislokation in der einfachen Längsextension in der Vorderarmschiene besteht, in der Dauer von ungefähr 10 bis 12 Tagen. Vom 5. Tage ab werden im Verbande Bewegungen ausgeführt,

um jeder Gelenksteifigkeit vorzubeugen und Schmerzhaftigkeit und Schwellung der Gelenkgegend zum Schwinden zu bringen. Nach Abnahme der Schiene treten Stabübungen hinzu, um den Heilungsverlauf zu beschleunigen. In den Fällen, wo diese Behandlung erfolglos bleibt, wo das stark dislozierte Fragment Beschwerden macht, ist auch Bardenheuer für eine operative Behandlung, wie zwei Krankengeschichten zeigen.

Aronheim-Gevelsberg.

Schneider, Ein kasuistischer Beitrag zu den traumatischen Hüftgelenkluxationen. (Inaug.-Dissertat. Leipzig 1906.) Während man in früherer Zeit bei dem Zustandekommen der Hüftgelenkluxationen den das Gelenk umgebenden Muskeln eine bedeutsame Rolle zuschrieb, hat nach den Untersuchungen von Luschka, Meier, Busch und besonders Bigelow die Gelenkkapsel mit den ihr eingewebten Bändern, vor allem dem Ligam. ileo-femorale, auch Lig. Bertini genannt, den grössten, fast alleinigen Anteil an dem Entstehen der traumatischen Hüftgelenkluxation. Die zur Zeit herrschende Bezeichnung und Einteilung unterscheidet die Luxationen nach dem anatomischen Stand des Schenkelkopfes: 1. Luxationen nach hinten: iliaca, ischiadica; 2. Luxationen nach vorn: pubica, obturatoria; 3. Luxationen noch oben: supracotyloidea; 4. Luxationen nach unten: infracotyloidea, die alle kompliziert sein können mit Knochenbruch, mit Weichteilverletzung, mit Eröffnung des Gelenks.

Verf.s Arbeit liegen 10 in der Zeit von 1896 bis 1906 in der Leipziger chirurgischen Universitätsklinik behandelte Fälle von traumat. Hüftgelenkluxationen zugrunde, die sich bis auf eine veraltete Luxatio iliaca, bei der sich durch passenden Schuh die Längendifferenz ausgleichen liess, sämtlich leicht einrenken liessen. Es handelte sich um 3 Luxationes iliacae, 1 Luxatio ischiadica, 5 Lux. obturatoriae und 1 Lux. publica, deren Krankengeschichten ausführlich mitgeteilt werden. Die Verletzungen betrafen in allen Fällen männliche Individuen im Alter von $10^1/_2$, 18, 20, 25. 27, 30, 38 und 53 Jahren. Nach eingehender Besprechung der Ätiologie, der Diagnose, Differentialdiagnose teilt Verf. die verschiedenen therapeutischen Verfahren, besonders von Bigelow, Kocher und Middeldorpf mit, die voneinander abgewichenen Gelenkenden wieder aneinander zu bringen. Mit sämtlichen Methoden lassen sich die Einrichtungen vollziehen, sich für eine zu entscheiden ist schwierig, es führen aber mehrere Wege zum Ziel. In Verf.s Fällen wurde bei fast allen durch Flexion, Zug am rechtwinklig flektierten Bein und leichte Rotationsbewegungen die Reposition vollzogen. Zur Einrichtung wurde Narkose — sechsmal Chloroform, zweimal Äther — benutzt, ohne üblen Zufall, wie schwere Asphyxien, die nach Krönlein und Kocher häufig gerade bei Luxationen entstehen sollen; nur in einem Fall von Luxatio obturatoria wurde die Lumbalanästhesie nach Bier mit Stovain bei günstigem Erfolg angewandt.

Die Prognose der traumatischen Hüftgelenkluxationen ist in allen Fällen, wo die Reposition durch Manipulation ausgeführt werden kann, eine günstige; es stellt sich nach wenigen Wochen die volle Gebrauchsfähigkeit wieder her. Nebenverletzungen, wie Bruch des Schenkelhalses und grosse Gelenkeiterungen, wie sie von alten Autoren berichtet wurden, sind bei den heutigen Einrichtungsverfahren und der Asepsis nicht mehr zu fürchten. Eine weniger günstige Prognose liefern die blutigen Einrichtungsmethoden (subkutane Durchschneidung der Weichteile, Osteoklase, Arthrotomie und Resektion), die erforderlich werden können bei Hindernissen durch die Kapsel, das Skelett und die umgebenden Weichteile (Vorstülpung der Kapsel vor den Gelenkkopf, Pfannenbruch, Lagerung der Muskulatur zwischen Kopf und Pfanne und narbige Verwachsungen).

Aronheim-Gevelsberg.

Schäfer, Zur Technik der Kniescheibennaht. (Münch. med. Woch. 1906/8.) Nach der Empfehlung von Witzel wird ober- und unterhalb der Kniescheibe je ein der Gestalt dieser angepasster Troicart durch Haut und Sehne des Quadriceps bezw. Kniescheibenbandes gestossen, ohne die Gelenkkapsel zu eröffnen. Die Hülsen bleiben nach Herausziehen des Stachels liegen. Es werden Silberdrähte durch sie gezogen, die vor der Kniescheibe über einem untergeschobenen Tampon geknotet werden. Aseptischer Verband, dann vordere Gipsschiene zur Ruhigstellung auf 5 bis 8 Tage. Dann in der zweiten Woche tägliche Entfernung der Schiene behufs Massage der Muskeln. Von Anfang der dritten Woche an vorsichtige aktive und passive Bewegungen. Nach vier bis fünf Wochen Entfernung der Drähte und Hülsen. Das an die Cerclage erinnernde Verfahren beseitigt

nicht die allen subkutanen Methoden anhaftenden, in der Besprechung der Ref. auf dem Chirurgenkongress 1905 genannten Nachteile. Th.

Schanz, Habituelle Luxation der Patella. Sch. demonstriert in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 10. Februar 1906 (s. Münch. med. Woch. 19) einen Fall von habitueller Luxation der Patella, die mit einer Wachstumsstörung des Oberschenkels zusammenhing, entstanden nach einem Eiterungsprozess der unteren Femurepiphyse. Die Luxation der Patella stellte sich bei jeder Beugebewegung des Kniegelenks her und reparierte sich bei jeder Streckbewegung. Die Behandlung wurde ausgeführt durch eine Verlagerung des Sartorius, der etwa von seiner Mitte bis zu seinem Ansatz aus seinem Bett gehoben und vorn über das Knie herüber auf die Aussenseite der Patella verlagert wurde unter Belassung seines Ansatzes. In der neuen Verlaufsrichtung wurde er auf die Kniescheibe in einer durch Spaltung des Periosts hergestellten Rinne fixiert. Das Resultat war ein gutes; auch bei starker Beugebewegung bleibt die Kniescheibe auf der Vorderfläche des Knies liegen, ohne Beweglichkeitsstörung des Kniegelenks. Schanz hält die Verlagerung des Sartorius für zweckmässiger als die von Haenel ausgeübte Methode mit Verpflanzung des M. semitendinosus bei dieser Verrenkung, da der Ansatzpunkt des Sartorius erhalten bleibt und die Gefahr des Abreissens an der artefiziellen Ansatzstelle nicht besteht, wie dies bei Verpflanzung des Semitendinosus möglich ist.

Aronheim-Gevelsberg.

Kaufmann, Zur Behandlung der habituellen Patellarluxationen. (Inaugur.-Dissertat. Giessen 1906,) Die Luxationen der Kniescheibe gehören zu den selteneren Erkrankungen. Malgaigne konnte kaum 48 Beobachtungen, Streubel nur 120 Fälle sammeln. Nach den inzwischen mitgeteilten Fällen dürfte man die Gesamtzahl auf etwa 300 schätzen. Als prädisponierende Momente für die Luxation werden angeschuldigt: 1) das Genu valgum, 2) die Kleinheit des äusseren Kniehöckers, 3) Abnormitäten der Muskulatur, z. B. hochgradige Atrophie der Mm. vasti und Muskelkontraktionen im Quadriceps, 4) das Trauma: durch direkte äussere Gewalt allein oder durch äussere Gewalt und Körperstellung bez. Körperdrehung.

Nach Besprechung der Symptome und der therapeutischen Versuche mit Verbänden und Apparaten bespricht Verf. eingehender die operative Therapie, die er nach Bade einteilt in 1) Operationen an den Knochen; 2) Operationen an der Gelenkkapsel und deren Bändern; 3) Operationen an den Knochen und dem Bandapparat und 4) Operationen an der Gelenkkapsel und den Muskeln nach Böcker und Lang.

Verf.s Arbeit liegt ein interessanter Fall von angeborener doppelseitiger Luxation der Patella, die durch Schlaffheit der Gelenkkapsel und Abflachung des Condylus ext. femor., verursacht war, aus der Klinik Prof. Popperts zugrunde, der von Prof. Bötticher operiert wurde. Er betraf ein 22 Jahre altes Mädchen, bei dem zuerst im 11. Jahre nach einem Fall, durch Hängenbleiben im Fahrgeleise, die Verrenkung der Kniescheiben festgestellt wurde, die sich seitdem häufig, auch nach geringfügigen Verletzungen mit Erscheinungen von Hämarthros des Kniegelenks wiederholte, lang anhaltende Störungen verursachte auch noch nach der Reposition besonders beim Treppensteigen und Bergabgehen. Es bestanden keine Genua valga; beide Kniescheiben erschienen etwas kleiner als normal, spitz nach unten zulaufend. In Narkose Isolierung der Sehne des Musc. gracilis und quere Durchtrennungen an ihrem Ansatz; Schnitt über die Patella am inneren Rande, Verlagerung der Gracilissehne subkutan über die Patella und Naht derselben an die Gelenkkapsel innen seitlich mit Seidenknopfnähten. Gipsverband. Nach 1 Jahr dieselbe Operation am linken Knie ausgeführt, nachdem eine Untersuchung des rechten Kniegelenks normale Lage der Patella und völlig normale Funktion des Kniegelenks ergeben hatte und eine Luxation der Patella seit der Operation nicht wieder eingetreten war.

Aronheim-Gevelsberg.

Bogen, Über familiäre Luxation und Kleinheit der Patella. (Inaugural-Dissertat. Bonn 1906.) In der medizinischen Klinik zu Bonn wurde bei einer 51 Jahre alten Pat. bei Untersuchung der Kniegelenke eine kongenitale Luxation der Kniescheibe konstatiert. Die Kranke lernte zeitig laufen, konnte sich aber in ihrer Kindheit längere Jahre hindurch nicht allein aufrichten, wenn sie gefallen war. Später hatte sie nur mässige Beschwerden beim Gehen; erschwert war das Treppensteigen, am beschwerlichsten aber das Heruntersteigen einer Treppe. Von verschiedenen Ärzten war teils Mangel der

Kniescheibe, teils Luxation an den Aussenseiten der Beine angenommen worden. In der Klinik fand man bei genauer Palpation beide Patellae kleiner als normal, beweglich über dem Musc. biceps etwas oberhalb dem Condylus externus femoris an dessen äusserer Seite liegend. Passiv war die Funktion des Kniegelenks nicht behindert, aktiv konnte die Pat. das Bein nicht extendieren. Die Eltern derselben noch jemand ihrer sonstigen Verwandten waren mit der Missbildung behaftet gewesen, doch hatten zwei ihrer Kinder dieselbe Abnormität. Bei dem 26jährigen Sohne fand sich eine kleine rudimentäre Kniescheibe nach aussen verlagert, nicht ganz vor dem Condylus externus, so dass eine inkomplete Luxation bestand. Die Funktion des Kniegelenks jedoch war eine gute. Auch bei beiden Söhnen fand sich eine komplete Luxation der Patella nach aussen. Bei der 29 Jahre alten Tochter fand sich links eine komplete Luxation der kleinen Patella nach aussen. Diese Pat. konnte das linke Bein nicht strecken und hatte beim Treppensteigen und Treppabgehen grosse Beschwerden. Für die Ätiologie der kongenitalen Patellarluxation sind eine Anzahl Theorien aufgestellt: 1) Rein mechanische Gründe: Trauma, das den Leib der Schwangeren trifft, abnormer Uterusinnendruck infolge Fruchtwassermangels, Druck intra partum usw. 2) Pathologische Gründe: krankhafte Veränderungen des Gelenks, Kontraktur oder Paresen der Muskeln, Erschlaffung der Bänder, Missbildung der Knochen infolge Entzündungen, Veränderungen der Nervenzentren, Gefässe usw. 3) Physiologische Gründe: ursprünglicher Fehler des Keims oder Bildungshemmung. Allen diesen Faktoren ist nach Verf. vielleicht eine gewisse ätiologische Beihilfe zuzumessen, in den Vordergrund aber — speziell auch in den beschriebenen Fällen — ist die Annahme eines primären Bildungsfehlers zu stellen, wonach schon ein Defekt in der Kniescheibe vorliegt, der die Patella entweder sich nicht entwickeln lässt, oder ihre volle Entwicklung hindert, oder auch genügt, dass die Kniescheibe an abnormer Stelle sich bildet. Für die Annahme dieser Theorie spricht besonders die Heredität des Leidens, die in Verf.s Fällen und anderen in der Literatur mitgeteilten vorhanden war.

Klinisch kommen bei dieser Affektion in Betracht: a) komplete Luxation: 1) intermittierend, habituell, 2) permanent; b) inkomplete Luxation: 1) intermittierend, habituell, 2) permanent. Bez. dieser verschiedenen Formen, die von Verf. in tabellarischer Übersicht nach den in der Literatur veröffentlichten Fällen zusammengestellt sind, sei auf die fleissige Arbeit verwiesen. Aronheim-Gevelsberg.

Öttinger, Über Luxationen der Patella nach aussen. (Inaugur.-Dissertat. Würzburg 1906.) Zum Verständnis der Kniescheibenverrenkung ist genaue Kenntnis der anatomisch-physiologischen Beziehungen derselben erforderlich. Die Patella ist kein typischer Bestandteil des Skeletts, sondern nur als Sesambein der Sehne des Musc. extensor cruris quadriceps anzusehen; sie dient hauptsächlich dazu, den Streckern einen für ihre Wirkung günstigen Ansatz zu verschaffen. Zwischen Patella und Femur besteht auch keine eigentliche Gelenkverbindung, man kann daher streng genommen nicht von Luxationen sprechen, die Luxationen der Patella sind nichts anderes als Sehnendislokationen; es kann daher keine Luxation stattfinden, ohne dass die ganze Strecksehne des Knies sich an der Dislokation beteiligt. Hauptsächlich wird die Patella in ihrer Lage erhalten durch die Streckmuskulatur und die starken Bänder, die sie umgeben: des laterale Verstärkungsband der Kapsel und das Ligam. ileo-tibiale, den starken Sehnenstreifen des Tensor fasciae latae, welcher sich an das Tuberculum tibiae ansetzt. Diese Hindernisse müssen überwunden werden, wenn eine Luxation der Patella zustande kommen soll. Die Luxation kann nun durch schiebende und torquierende Kräfte erfolgen; man unterscheidet deshalb 1) Luxationen durch Verschiebung; 2) Luxationen durch Drehung. Bei der Luxation durch Verschiebung wird sie seitwärts entweder nach innen oder nach aussen geführt; ihre Gelenkfläche bleibt dabei dem Femur zugewendet. Bei der Luxation durch Drehung richtet sie sich senkrecht auf (vertikale Luxation) oder kehrt sich vollständig um (Inversion der Patella). Letztere Formen sind sehr selten. Von den Luxationen durch Verschiebung sind die nach aussen bei weitem häufiger als die nach innen. Die Patella kann auf zwei Wegen nach aussen luxiert werden: 1) auf dem Wege über die vordere Fläche des Femur, oberhalb der Rolle; 2) auf dem Wege zwischen der Tibia und den beiden Kondylen. Das Gleiten in der ersten Bahn ist häufiger und kann nur in der Streckung, das in der zweiten (seltener) nur in der Beugung stattfinden. Während in der Streckung verschiedene Ursachen wirken können (äussere Gewalt, abnorme Muskelkontraktion), kann

in der Beugung die Patella nur durch äussere Gewalt verschoben werden. Die Fixierung der Patella in ihrer falschen Lage bei der Luxation ist bedingt 1) durch das Ligam. ileo-tibiale, 2) durch die Strecksehne des Quadriceps.

Die Symptome einer vollständigen Luxation der Patella nach aussen sind meist sehr schwere, aktive Bewegungen sind aufgehoben, passive nur mit grossen Schmerzen, in sehr engen Grenzen möglich. Bei der unvollständigen Luxation sind die funktionellen Störungen geringer. Bei geeigneter Behandlung ist die Prognose der Patellarluxation günstig. Ist jedoch der mit der Luxation entstandene Kapselriss nicht ausgeheilt, dann kommt es zur habituellen Luxation der Patella. Ein Fall dieser Art kam in der Klinik Riedingers zur Beobachtung. Ein 56jähriger Steinbrecher hatte im 14. Jahre durch Einwirkung direkter Gewalt — Fall auf den Boden — eine Luxation der linken Patella erlitten, die sich jedesmal bei der Beugung im Kniegelenk nach aussen verschob und auch bei der Streckung nicht ganz in ihre normale Lage zurückkehrte Die funktionellen Störungen des Gelenks waren jedoch trotz der ausgesprochenen kompleten habituellen Luxation gering. Pat. lernte allmählich das kranke Bein fast so gut wieder gebrauchen wie das gesunde.

Aronheim-Gevelsberg.

Stapff, Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie der Menisken-Verletzungen im Knie. (Inaugur.-Dissert. aus der chirurg. Klinik zu Jena. 1906.) Verf. liefert in seiner Arbeit einen Beitrag zu einer besonderen Gattung freier Gelenkkörper im Knie, die durch Meniskenverletzungen hervorgerufen und Einklemmungserscheinungen verursachen. Die Entstehung dieser Verletzungen geschieht ganz allgemein durch eine übermässige Rotationsbewegung mit oder ohne Belastung des Knorpels. Nach v. Bruns in Gemeinschaft mit Henke ausgeführten Untersuchungen luxiert der Meniscus bei Beugung des Kniegelenks unter forcierter Rotation des Unterschenkels: es kommt zu einer Luxation des Meniscus internus bei übermässiger Aussenrotation der Tibia, zur Luxation des lateralen Knorpels bei übermässiger Innenrotation. Nach den neueren Untersuchungen verbietet jedoch die grösste Mannigfaltigkeit der Entstehungsursachen im Einzelfall die besondere Aufstellung einer bestimmten Theorie.

An 17 Fällen aus der neueren Literatur, denen Verf. 4 Fälle aus der Klinik Prof. Riedels hinzufügt, bespricht er eingehend die Symptomatologie, Differentialdiagnose und Therapie. 17 Fällen betrafen Männer, 4 Verletzungen der Menisken bei Frauen. Das Alter variierte zwischen 16 und 63 Jahren. Das rechte Kniegelenk war 6 mal, das linke 15 mal verletzt.

Die Symptomatologie der Meniskenverletzungen bietet in ihrer Reihenfolge ein durchaus einheitliches, unzweideutiges Bild. Der Pat. erleidet ein mehr oder weniger heftiges Trauma; intensiver Schmerz an der Innen- oder Aussenseite des Kniegelenks weist auf bestimmte Störung der Kniegelenkfunktion; Erguss und Schwellung im Gelenk stellen sich ein, verschwinden aber nach kurzer Zeit, so dass der Verletzte seinen Beschäftigungen wieder nachzugehen beginnt. Erst allmählich treten bei grösseren Anstrengungen oder besonderen Bewegungen wieder Störungen ein, die zur Schonung nötigen. Die Diagnose einer frischen Luxation biedet grosse Schwierigkeiten und führt häufig zu Fehldiagnosen, wie Simulation, Sehnenzerrung, freie Gelenkkörper, Gelenktuberkulose usw. Ist erst längere Zeit seit dem Trauma verstrichen, so wird der Befund ein positiver, die Diagnose zur Gewissheit. Es erscheint ein länglicher, schmaler Körper von knochenartiger Konsistenz in der Gelenkspalte, der auf Druck oder bei besonderen Winkelstellungen im Gelenk verschwindet oder unbeweglich und sehr druckempfindlich ist.

Die Therapie in Verf.s Fällen und den 17 aus der neueren Literatur angeführten war eine operative: Eröffnung des Gelenks durch Längsschnitt über der Gelenkspalte in 2 Fällen, in den anderen durch den Volkmannschen Resektionsschnitt, Entfernung des beweglichen Meniscusteiles durch Resektion, Naht der Kapsel und der Hautwunde. Das Resultat in den 17 Fällen lieferte ein normal funktionierendes Gelenk mit leichten bisweilen auftretenden Schwächezuständen 12 mal, Beschwerden oder dauernde Störungen blieben zurück bei 5 Kranken. Auch die Endresultate der Fälle der Jenenser Klinik befriedigten nicht völlig. Im 1. Fall liess sich drei Monate nach der Operation das Knie bis zum rechten Winkel flektieren; ein gewisses Schwächegefühl war vorhanden, keine Schmerzen. Im 2. Falle, der in Abrechnung zu bringen ist, wurde wegen Schlottergelenks die Resektion gemacht; im 3. Falle bestanden 3 Monate nach der Operation keine Be-

schwerden mehr; der 4. nicht in der Klinik operierte Fall zeigte erhebliche Atrophie nach Entfernung des Meniscus lateralis, Schmerzen, Taubheit, ferner grosse Schwäche im linken Bein. Letztere Störungen sind jedoch nicht Folge der Operation, sondern der festen Umschnürung des Beins mit Gummischlauch, die zu der partiellen Parese der Extremität führte.

Auf diese 21 Fälle kommen demnach nur 14 Heilungen. Da jedoch über die Meniscopexie noch wenig Enfahrungen publiziert sind, die konservative Methode nur unsichere Heilerfolge aufweist, hat die partielle oder totale Resektion des Semilunarknorpels, sobald die Diagnose feststeht, nach Verf. ihre Berechtigung.

Aronheim-Gevelsberg.

Wette, Zur operativen Behandlung des schmerzenden Hohlfusses. (Beitr. zur klin. Chir. Bd. 48, Heft 2.) In 2 Fällen von hochgradigem angeborenen Hohlfuss mit starken Beschwerden und Funktionsbehinderung wurde, nachdem Redressementversuche und subkutane Weichteildurchtrennung nicht zum Ziele geführt hatten, das eine Mal am innern, das andere Mal am äusseren Fussrande eine dorsale Keilosteotomie aus dem Naviculare und Cuboideum, resp. dem Cuboideum allein vorgenommen und durch diese Operation eine gute Korrektur der deformen Stellung und sehr befriedigende Funktion erzielt.

Reich-Tübingen.

Brandenstein, Über die Behandlung des Plattfusses. (Inaugur.-Dissertat. Freiburg 1904.) Unter den Difformitäten der unteren Gliedmassen spielt der Plattfuss die grösste Rolle. Er findet sich meist doppelseitig, mehr beim männlichen als beim weiblichen Geschlecht und wird besonders im 16. bis 20. Lebensjahre erworben. Er kommt jedoch auch, wie von Volkmann und Küstner bewiesen wurde, angeboren vor; die intrauterine Entstehung ist dann wohl auf abnorme Druckkräfte im Uterus zurückzuführen. Nach Schilderung des Symptomenkomplexes des angeborenen und erworbenen Plattfusses bespricht Verf. zunächst die Prophylaxe des letzteren. Von Hoffa besonders ist in dieser Beziehung das Tragen unzweckmässigen Schuhwerks beschuldigt und die Anfertigung rationell gearbeiteter Schuhe veranlasst worden. Ferner kommt hier in Betracht, bei rhachitischen Kindern durch Medikamente, wie Phosphor und Arsen, die Weichheit der Knochen, die zu Formveränderungen des Fusses führt, zu beseitigen und bei jugendlichen Individuen, die als Kellner, Bäckerlehrlinge, Fabrikarbeiterinnen frühzeitig ermüdende Arbeit verrichten müssen, durch zweckmässige Massage und Gymnastik die Sohlenmuskeln sowie die Muskulatur des Unterschenkels (bes. den Musc. tibialis posticus) zu kräftigen. Erreicht man mit diesen Methoden nicht die Beseitigung des Plattfusses, dann muss die Valguslage des Talus, welche ja die Difformität veranlasst, korrigiert werden durch Plattfusseinlagen und -Schuhe. Die Ansichten der Autoren über den Wert der Einlagen, welche die Wölbung des Fusses wieder herstellen sollen, sind noch sehr widersprechend; doch kann in leichten Fällen bei jüngeren Personen, bei noch beweglichem Plattfuss, besonders durch Stahl- oder Aluminiumbronze oder noch besser aus Zelluloid häufig Heilung erzielt werden. Ist jedoch der Pes valgus kontrakt geworden, dann kommen bei der Behandlung nur mechanische Mittel in Frage, vor allem des von Roser angegebenen Redressement forcé in Narkose, um den Fuss aus der Pronations- in die Supinationsstellung überzuführen, mit nachfolgendem Gipsgehverband und späteren aktiven-passiven Bewegungen. Ferner die Heftpflasterstreifen nach Sayre oder die Kombination mit dem Gipsverband nach Wolff. In schwierigeren Fällen ist als Unterstützung des Redressements die Tenotomie der Achillessehne nach Hoffa zu empfehlen oder bei paralytischem Plattfuss die Sehnenüberpflanzung, die zuerst von Nicoladoni vorgenommen ist. Gelingt es aber nicht, durch orthopädische Massnahmen eine Besserung des Plattfusses zu erzielen, dann bietet nur noch die Vornahme einer blutigen Operation Aussicht auf Erfolg.

In dem letzten Teile seiner Arbeit beschreibt Verf. eingehend die hier hauptsächlich in Betracht kommenden Operationen: 1) die Osteotomie nach Ogston mit Freilegung des Talo-Naviculargelenks, die zur Ankylose dieses Gelenks führt; 2) die supramalleoläre Osteotomie und Korrektion der Stellung des Fusses nach Trendelenburg, welche die Elastizität des Fussgewölbes erhält bei fast vollkommener Herstellung der anatomischen Verhältnisse; 3) die Operation von Gleich, welche besteht in Durchsägung des Calcaneus schief nach unten und vorn und Verschiebung des abgesägten Tuber calcanei um 1—2 cm nach unten und etwas nach innen. Verf. entscheidet sich nicht für eine dieser 3 Ope-

rationsmethoden, er beschreibt am Schlusse seiner Arbeit einen Fall, in welchem nach der Ogstonschen Methode von Kraske mit recht gutem Erfolge ein 20jähriges Mädchen, das vorher monatelang wiederholt ohne Resultat orthopädisch behandelt war, operiert wurde. Aronheim-Gevelsberg.

Fischer, Über die Fussgeschwulst. (Inaugur.-Dissert. Leipzig 1906.) Nach einer historischen Übersicht über das Wesen der Fussgeschwulst, einer Fraktur oder Infraktion der Mittelfussknochen, besonders der 2. und 3., seltener der 4. und nur ausnahmsweise der 1. und 5. bei marschierenden Soldaten, schliesst sich Verf. der Ansicht der Autoren an, welche die Hauptursache dieser Erkrankung in der Ermüdung und Erschlaffung des Muskel- und Sehnenapparates, der das Fussgewölbe in normalem Zustand zu erhalten hat, suchen. Infolge der vergrösserten Anstrengung der Bänder kommt es zur Reizung und Entzündung der Knochenhaut; reicht jetzt die Kraft des Bandapparates nicht mehr aus, so lässt das Fussgewölbe nach, die dasselbe bildenden Knochen sind leichter Insulten ausgesetzt, sie büssen ein an Elastizität, werden starrer, spröder und brüchiger, so dass schon auf glattem Wege das Körpergewicht, beschwert durch das nicht unerhebliche Gepäck, diesen wenig oder gar nicht mehr nachgiebigen Knochen zum Brechen oder Einknicken bringen kann. Unebenheiten, Wagenfurchen, Steine, Sturzäcker und holperiges Pflaster sind noch mehr geeignet, die Verletzung hervorzubringen. Weniger kommt der Parademarsch, auf den Thalwitzer ungefähr 60 % der Fussgeschwülste zurückführt, in Betracht, eher noch die schlechte Beschaffenheit der Fussbekleidung und besonders der Umstand, dass die Stiefel der deutschen Armee nicht nach dem Fuss des Soldaten, d. h. nach eigenem Maß, sondern nach einem Normalfuss angefertigt werden. Eine Bekräftigung dieser Behauptung glaubt Verf. darin erblicken zu können, dass unverhältnismässig wenig Einjährig-Freiwillige an Fussgeschwulst leiden.

Die Behandlung des Leidens hat im Lazarett oder Krankenhaus zu erfolgen und ist bis zur Konsolidation und so lange, bis Schmerzlosigkeit besteht, Bettruhe angezeigt. In erster Zeit ist ein Gips- oder Stärkeverband, später Jodpinselung, Heissluft-, Sandbäder, Biersche Stauung zu empfehlen. Die Dienstfähigkeit ist in der Mehrzahl der Fälle nicht beeinträchtigt, doch finden sich im Sanitätsbericht 1901/02 unter 13167 zur Behandlung gekommenen Fussgeschwülsten 112 und 1902/03 unter 1324493 dienstunfähig Gewordene.

Verf.s Arbeit liegt ein Fall aus der Praxis des Generaloberarztes Köhler zugrunde. Er betraf einen Offizier, der nach längerem Marsch mit dem linken Fuss in eine Furche am Wege trat, sofort heftigen Schmerz empfand und nur noch mit grossen Beschwerden gehen konnte. Die Gegend des Fussrückens war ödematös geschwollen, druckschmerzhaft. Die Röntgenuntersuchung ergab jedoch nicht die vermutete Metatarsalfraktur, sondern einen Bruch der Basis der 2. und 3. Grundphalangen, aus denen ein keilförmiges Stück abgebrochen und etwas nach der Seite und dorsalwärts verschoben war.

Aronheim-Gevelsberg.

Wiesinger, Talusluxation. W. zeigt im ärztlichen Verein in Hamburg am 15. Mai 1906 (s. Münch. med. Woch. 22) Röntgenbilder eines Falles von subkutaner Luxation des Talus. Der Verletzte war bei einem Sturz aus grosser Höhe umgeknickt und hatte eine vollständige Drehung des Talus um seine Axe um 180° davon getragen Die Luxation wurde sofort operativ beseitigt. Aronheim-Gevelsberg.

Stich, Über Veränderungen am Fussskelett nach Talusexstirpation. (Beitr. zur klin. Chir. Bd. 47, Heft 3 S. 531.) In 4 Fällen von Sprunggelenkresektion mit Entfernung des Talus bei jugendlichen Individuen stellte Verfasser auf Grund der vor und 14—34 Monate nach der Operation hergestellten Röntgenogramme vergleichende Untersuchungen über die Veränderungen des Fussskeletts an. Als Hauptresultat ergab sich, dass der Verlust des Talus durch Veränderungen des Calcaneus und anderer Knochen zu einem beträchtlichen Teil ausgeglichen werden kann. Diese Veränderungen bestehen in Aufrichtung und gesteigertem Höhenwachstum des Calcaneus, Vergrösserung der ganzen unteren Tibiaepiphyse sowie Grössenzunahme des Naviculare und Cuboid. Diese kompensatorischen Vorgänge erleichtern den Entschluss zu einer radikalen Frühoperation.

Die funktionelle Form und Architektur der Fussknochen liessen sich nicht ganz in Übereinstimmung mit dem Wolffschen Gesetz bringen, wodurch jedoch dessen Richtigkeit nicht tangiert werden soll. Dagegen liess sich Haglunds Schema der Strukturlinien des Calcaneus regelmässig bestätigen. Reich-Tübingen.

Müller, Beitrag zu den Unfallverletzungen des Kehlkopfes. (Inaugur.-Dissertat. Leipzig 1906.) Äussere und innere Verletzungen des Kehlkopfes sind ganzen seltenere Unfallverletzungen. Verfasser hat 60 veröffentlichte Fälle zusammengestellt. Es fanden sich verursacht durch 1. Stoss 8 = 13,3 %; 2. Wurf 4 = 6,6 %; 3. Sturz schwerer Massen auf den Hals 2 = 3,3 %; 4. Fusstritt beim Fussballspiel 2 = 3,3 %; 5. Hufschlag 7 = 11,7 %; 5a) Pferdebiss 1 = 1,7 %; 5b) Kuhhornstoss 1 = 1,7 %; 6. Maschinenverletzung 6 = 10 %; 6a) Strangulation mit Halstuch — indirekte Maschinenverletzung 1 = 1,7 %; 7. Überfahrenwerden 5 = 8,3 %; 8. Fall 18 = 30 % 8a) Sturz 4 = 6,6 %; 8b) Anrennen an eine Kante 1 = 1,7 %.

Was die verschiedenen Arten der Unfallverletzungen anlangt, so schliesst sich Verfasser der von Hopmann vorgeschlagenen Einteilung an: 1. Erschütterung; 2. Quetschung; 3. Verrenkung; 4. Bruch. Seiner Arbeit liegen 2 Fälle von Quetschung des Kehlkopfes aus der Poliklinik Dr. Kaysers-Breslau zugrunde. Im ersten Falle handelte es sich um eine durch Fall auf eine harte Kante erlittene Quetschung bei einer 22jährigen Frau, die ohne äussere Verletzung der Haut nur zu einem Bluterguss im linken Stimmband und zu einer Schwellung unterhalb beider Stimmbänder geführt hatte. Objektivbestand: 1. hellrote, blutige Verfärbung des linken Stimmbandes; 2. polsterartige deutliche Schwellung unterhalb beider Stimmbänder; 3. einzelne blutige Punkte vorn an den Stimmbändern. Subjektiv bestanden 1. Druckschmerz; 2. Schlingschmerz; 3. bellender Husten; 4. Heiserkeit; 5. angebliches Tieferwerden der Stimme. Im Verlauf von 14 Tagen bildeten sich alle subjektiven und objektiven Erscheinungen zurück. Erst verschwand der Schmerz, dann die Schwellung, der Husten, zuletzt die blutige Verfärbung. — Im zweiten Falle flog einem 57 Jahre alten Arbeiter ein Stück Holz an den Hals. Es bestand objektiv 1. eine äussere Hautverletzung; 2. dunkelrote Verfärbung erst des ganzen rechten Stimmbandes, dann des linken; 3. bläuliche Verfärbung der benachbarten Epiglottiswurzel, auf welcher nach einigen Tagen ein umschriebener ulzerierender Belag (Zerfall, Nekrose) sich zeigte. Die objektiven Beschwerden, abgesehen vom Schlingschmerz, wie Heiserkeit und Stimmstörung waren geringfügiger. Die Rückbildung erfolgte langsam, so dass erst nach 6 Wochen völlige Wiederherstellung eingetreten war. Bez. der übrigen Einzelheiten sei auf die Arbeit verwiesen, auch mein Ref. in Nr. 10/1904, S. 329 d. M. über die Dissertat. Wolf: 3 Fälle von Fraktur des Kehlkopfes und 1 Fall von Luxation des Aryknorpels durch Trauma. Erwähnt sei jedoch, dass sich Verfasser am Schlusse seiner Arbeit bez. der Entschädigungsfrage resp. der Unfallfolgen und deren Begutachtung bei Sprachstörungen nicht der von Becker vorgeschlagenen Anologie mit den der Gehörsstörung anschliesst, da bei Verlust der Hörfähigkeit eines Ohres das erhaltene Gehör des anderen Ohres meist eine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit mildert und ausgleicht. Dieser Ausgleich falle bei dem nur einmal vorhandenen Sprachorgane weg. Verlust der Sprache sei demnach Taubheit auf beiden Ohren gleich zu achten. Nach Rapmund werde Taubheit auf einem Ohre unter besonderen Umständen mit 20—30 % bewertet, doppelseitige Taubheit auf 50 % veranschlagt. Bei Berücksichtigung des Berufes des Verletzten müsse man demnach bei völliger Unmöglichkeit, sich durch die Sprache zu verständigen, die Invalidität auf 50 % festsetzen. Aronheim-Gevelsberg.

Boehm, Über traumatische Herzfehler. (Inaugur.-Dissertat. aus der medizin. Klinik zu Breslau 1904.) Verfasser liefert in seiner Arbeit einige kasuistische Mitteilungen über traumatische Entstehung von Herzkrankheiten. Nach dem Werke Sterns: „Über traumatische Entstehung innerer Krankheiten“, und eines Sammelreferates von Herz unterscheidet er: 1. Erkrankungen des Endokards und der Klappen; 2. Erkrankungen des Myokards; 3. Erkrankungen bezw. Entzündungen des Perikards; 4. nervöse Störungen der Herztätigkeit. Das kasuistische Material, das er zusammenstellt, besteht: 1. aus bereits veröffentlichten Krankengeschichten, die in dem Sammelreferate von Herz nicht mit erwähnt sind, aus den Sanitätsberichten über die preussische Armee und den in der deutschen militärärztlichen Zeitschrift aufgeführten Fällen von Herzkrankheiten infolge von Trauma; 2. aus Krankengeschichten der Klinik von v. Strümpell.

Aus dem Material der ersten Gruppe sind zu erwähnen: 1. 2 Fälle von Endocarditis mit Ausgang in Heilung und Dienstfähigkeit, 3 Fälle mit Übergreifen auf die Mitralis, zunächst eine Insuffizienz verursachend, und 1 Fall von Mitralinsuffizienz kombiniert mit Stenose. Ferner 1 Fall einer schleichend verlaufenden und erst nach 3 Monaten auf den Klappenapparat der Pulmonalis übergreifenden Endocarditis; 2. eine Klappenzerreissung

(Einriss in die Mitralis); 3. Symptome von Myocarditis in 2 Fällen; 4. eine Pericarditis mit erheblichem Erguss im Herzbeutel und Ausgang in Genesung mit Dienstfähigkeit in 1 Fall. Als Ursache der Erkrankung wurde beschuldigt Stoss gegen die Herzgegend beim Bajonettfechten, Sturz auf die Herzgegend, Druck des Pferdes gegen die Wand, Quetschung der Brust durch Hufschlag, Quetschung der Brust durch einen mit heftigem Stoss verbundenen Pferdebiss.

Aus der 2. Gruppe beschreibt Verfasser eigehend die Krankengeschichten von 8 in der Klinik beobachteten und begutachteten Fällen. Der erste betraf eine Frau, die ihre Herzbeschwerden auf einen Sturz aufs Steinpflaster zurückführte, die kurz nach dem Unfall konstatierte Mitralinsuffizienz und Pericarditis wurden jedoch nicht auf den Unfall zurückgeführt und die seitdem bestehenden nervösen Klagen als traumatische Neurose gedeutet. Der 2. Fall: leichte Endocarditis nach heftigem Stoss gegen das Brustbein eines 29jährigen Schleifers beim Bajonettieren, war ebenfalls nicht einwandfrei, da der Verletzte während seiner Militärzeit 2 mal eitrige Halsentzündung und eine Gonorrhoe durchgemacht hatte. Der 3. Fall betraf einen 47 Jahre alten Gärtner, der einen Hufschlag auf die Herzgegend erhalten hatte und darnach mit dem Brustkorb auf eine Eisenstange gestürzt war. Da der Verletzte vor dem Unfall sicher nicht herzkrank gewesen war, wurde das Aneurysma des Anfangsteiles und Bogens der Aorta und die Schlussunfähigkeit ihrer Klappen als traumatisch entstanden begutachtet und eine Rente von 75% gewährt. Im 4. Falle stürzte ein 27 Jahre alter Zimmermann aus der Höhe mit der linken Brustseite auf einen Balken und erlitt nach $^3/_4$ Jahren wieder einen heftigen Schlag mit einem Holzstück gegen die linke Schulter. Es wurde eine durch den 1. Unfall gesetzte Verletzung des Endokards angenommen, die bereits zur Heilung gekommen war, bis durch den 2. Unfall eine neue Schädigung des schon vorher affizierten Herzens eintrat, die im Laufe der Zeit zur Schlussunfähigkeit der Mitralis führte. Im 5. Falle wurde bei einem 22jährigen Maler die geheilte Mitralinsuffizienz auf Scharlach, nicht auf ein Trauma zurückgeführt. Im 6. Falle wurde bei einem 42jährigen Berginvaliden nach einer Quetschung der Brust durch herabfallende Kohlen am 9. Tage ein Aortenaneusysma festgestellt. Da vorher schon arteriosklerotische Prozesse an den Temporalarterien in ausgedehntem Maße bestanden, die bei der Sektion auch in der Wand der Aorta nachgewiesen wurden, wurde eine durch den Betriebsunfall entstandene Verschlimmerung eines schon bestehenden oder in der Anlage vorhandenen Leidens angenommen. — Die beiden letzten Fälle betreffen 2 in der Klinik beobachtete Fälle, bei denen eine Herzerkrankung (Myocarditis und Mitralinsuffizienz) nicht durch äussere Gewalt, sondern durch körperliche Überanstrengung hervorgerufen wurde. Aronheim-Gevelsberg.

Börger, Über einen Fall von geheiltem Aneurysma dissecans des Aortenbogens. (Inaugur.-Dissertat. aus dem pathologischen Institut zu Erlangen. 1906.) Unter der zuerst von Maunoir und Laennec als Aneurysma bezeichneten Affektiou der Arterien, insbesondere der Aorta, versteht man einen Bluterguss zwischen die Häute derselben infolge von Kontinuitätstrennung der inneren Schichten, der nach vielfachen Untersuchungen stets zustande kommt durch Abreissung in den Schichten der Media. Was die Aetiologie der Entstehung des Aneurysma dissecans anlangt, müssen nach Bostroem die allermeisten, wenn nicht alle von A. d. auf ein Trauma zurückgeführt werden. Dieser Ansicht pflichtet auch Besdziek bei in einer 1895 in Breslau erschienenen Dissertation über A. d. Nach ihm spielen bei den wahren Aneurysmen (Dilatationsaneurysmen) zweifellos Gefässwanderkrankungen, speziell sklerotische und atheromatöse Prozesse, eine grosse Rolle. Bei den dissezierenden Aneurysmen jedoch schafft das Trauma und nicht eine Gefässwandveränderung in den meisten Fällen die Vorbereitung zur Zerwühlung der Media, wenn auch eine gesunde Media der Dissezierung gegenüber resistenter sein wird, als eine erkrankte. Er unterscheidet ein inneres und äusseres Trauma, wobei er unter einem inneren Trauma Blutdrucksteigerungen jeder Art: Gemütserregungen, körperliche Anstrengungen oder sonstige Veranlassungen versteht. Tschermack, der 1896 eingehende Studien über die Ätiologie des A. d. vorgenommen, bestreitet zwar nicht die traumatische Form des A. d., nach seiner Ansicht bildet aber doch meist zunächst primär eine Mesarteritis, die sekundär eine Periarteritis und Endarteritis nach sich zieht, wodurch die Kohärenz der Mediaelemente herabgesetzt und die Disposition zur spontanen zirkulären Ruptur einerseits und der Dissektion andererseits gegeben wird. Er schliesst sich jedoch der von Bostroem gegebenen Ein-

teilung an, der folgende Gruppen trennt: 1. eine entzündliche arteritische Form des A. d.; 2. entzündlich traumatische Form; 3. rein traumatische Form. Das Trauma, sei es ein eigentlich physikalisches oder eine psychische Alteration, bewirkt nach Bostroem selten eine direkte Alteration der Gefässwand, führt vielmehr durch die hervorgerufene plötzliche Blutdrucksteigerung zur Zerreissung der inneren Schichten und bei chronischer Erhöhung des Blutdrucks, wie z. B. bei Nierenaffektionen, zur Dissektion. Seit der Arbeit Bostroems aus 1888, der 14 Fälle von geheiltem A. d. zusammenstellte, sind in der Literatur 4 von Verfasser mitgeteilte Fälle veröffentlicht, welchen er einen seiner Arbeit zugrunde liegenden Fall aus dem Erlanger pathol. Institut hinzufügt. Er betraf einen 44jährigen Landwirt, der stets übermässig gearbeitet hatte, auf dem Felde beim Heumähen vom Hitzschlag betroffen war und eine vorübergehende Lähmung der linken Körperhälfte erlitten hatte. Nach etwa 2 Jahren starb er unter Erscheinungen von Herzschwäche und Lungenlähmung. Bei der Obduktion fand sich ein A. d. in Arcus aortae mit dem primären Riss 2 cm oberhalb der Aortenklappe und der weiterhin erfolgten Dissektion innerhalb der Schichten der Media. An keiner Stelle fand sich eine sekundäre Perforation nach aussen, wie sie sonst so häufig den tödlichen Ausgang eines dissezierenden Aneurysmas darstellt, dagegen an 3 Stellen ein Durchbruch nach innen in das alte Gefässlumen zurück (Rückperforation). Die Ränder des primären und der sekundären Risse waren glatt, ebenso die Wandung des aneurysmatischen Sackes, Zeichen, dass das A. d. länger bestanden, also eine Heilung eingetreten war. Makro- und mikroskopisch bestanden keine krankhaften Prozesse. Den Anstoss für die eingetretene Ruptur der Innenwand der Aorta musste demnach ein Trauma und zwar ein sogenanntes inneres Trauma, gegeben haben, eine starke Blutdrucksteigerung bei der anstrengenden Feldarbeit, als Pat. den Hitzschlag erlitt.

Aronheim-Gevelsberg.

Jancke, Die Hernia epigastrica. (Inaugur.-Diss. Berlin 1906.) Bei den Brüchen der Linea alba im mittleren und höheren Lebensalter, welche das Hauptkontingent stellen, tritt die angeborene Beschaffenheit der Fascie bezüglich der Ätiologie sehr in den Hintergrund. In Betracht kommen als ursächliche Momente: 1. jene kleinen Fetttränbchen, welche in den präformierten Spalten der Linea alba sitzen und die Fasern auseinander drängen; 2. das Trauma. Völkers sah die meisten Hernien einerseits im Anschluss an einmalige starke Gewalteinwirkungen von aussen, bei starker Anstrengung der Bauchpresse bei zugleich hinten übergebeugtem Rumpf, andererseits bei sehr oft wiederholten stärkeren Anspannungen derselben, wie bei heftigem, lang andauerndem Husten oder Erbrechen und bei Leuten, die berufs- nnd gewohnheitsmässig schwere Lasten hoch emporheben, bei welcher Arbeit erfahrungsgemäss auch an andeern Stellen des Unterleibs Brüche bei vorhandener Disposition hervortreten.

Nach eingehender Besprechung der Kasuistik, Pathologie, Symptomatologie, Diagnose, Therapie und Prognose teilt Verfasser 12 Krankengeschichten von Hernia epigastrica mit, die in den letzten Jahren in der chirurgischen Klinik der Charité teils von König, teils von Hildebrand und Köhler operiert wurden. Unter diesen 12 Fällen fand sich einmal als Ursache ein Trauma, bezw. Überanstrengung, 6 mal hatte das Leiden Leute betroffen, die durch ihren Beruf zu schwerer Arbeit gezwungen waren, 2 Fälle betrafen Kinder. Die angegebenen Beschwerden waren vorwiegend gastrischer Natur; die Pat. waren sämtlich arbeitsunfähig geworden. Der grösste Bruch war hühnereigross, die übrigen kleiner, bis zur Erbsengrösse herab. 5 mal war die Hernia epigastrica mit anderen Brüchen bezw. mit Disposition zu solchen kombiniert. Als Inhalt fand sich ferner 4 mal Netz, 7 mal nur Fett, das durch gefässhaltige Stiele mit dem Bauchfell verbunden war. In 2 Fällen bestanden 2 Bruchpforten in der Linea alba, in 1 Fall waren aus 1 Spalte 2 Lipome herausgetreten. Einmal war ein Divertikel des Magens im Bruchsack, einmal stammte der Netzzipfel aus dem Omentum minus. — Das Resultat der Operation war ein gutes; nur ein Fall endigte letal durch Pneumonie. Prophylaktisch empfiehlt Verfasser gegen eine traumatische Entstehung der Hernia epigastrica Schutz der Oberbauchgegend gegen direkte starke Stösse, wie z. B. beim Bajonettieren, beim Faustkampf; ferner Vermeiden des Hintenüberneigens beim Heben und Tragen schwerer Lasten.

Aronheim-Gevelsberg.

Lensmann, Peritonitis perforativa. L. spricht in der rheinisch-westfälischen Gesellschaft für innere Medizin und Nervenheilkunde am 11. 2. 06 (s. Münch. med.

Woch. 22) zur Symptomatologie und Pathogenese der Peritonitis perforativa und demonstriert das Präparat eines fast völlig durchrissenen Dünndarms von einem Pat., der von einem schweren Hantel vor den Bauch getroffen wurde. Nach einer leichten Ohnmacht und nach Erbrechen ging er nach Hause und am nächsten Tage ins Krankenhaus. Nur die Spannung des Leibes sprach für Peritonitis; daher angesichts des ruhigen Pulses, der normalen Temperatur und des Umstandes, dass das Trauma schon vor 19 Stunden eingetreten war, die Diagnose: schwere Kontusion des Abdomens, ev. Netzblutung oder Blutung ins Mesenterium gestellt und von einer Operation abgesehen. Am Abend Exitus letalis. Autoptischer Befund: jauchige Peritonitis in der Umgebung des Dünndarmrisses, der ungefähr 30 cm von der Plica duodeno-jejunalis entfernt lag, Bluterguss in die Radix mesenterii.

Zur selben Zeit beobachtete Vort. einen Pat., der nach einem Sturz aufs Abdomen Temp. 38,5° beschleunigten Puls und gespannte Bauchdecken aufwies. Da derselbe ohne Operation genas, konnte eine perforative Verletzung des Darms nicht vorliegen. Nach Vortr. beweisen beide Fälle, dass die Diagnose Perforationsperitonitis nach Kontusion des Abdomens in manchen Fällen unmöglich ist und dass bei Verdacht einer perforativen Verletzung die Probelaparotomie auszuführen ist. Aronheim-Gevelsberg.

Nötzel, Über die Operation der Leberverletzungen. (Beitr. zur klin. Chir. Bd. 48, Heft 2.) Der Bericht bezieht sich auf acht Fälle von Leberverletzungen, welche zweimal durch Schuss, einmal durch Stich und fünfmal durch subkutane Ruptur erfolgt und in sieben Fällen 2 bis 4 Stunden, in einem Fall 10 Stunden nach der Verletzung zur Operation gekommen waren. Die Rupturen hatten viermal eine direkte, einmal eine indirekte Gewalteinwirkung zur Ursache. Die Mortalität der Rupturen ist grösser, nicht nur weil die Verletzung meist ausgedehnter, sondern auch die Indikationsstellung zur Operation schwieriger ist, die der Schuss- und Stichverletzungen kleiner, weil bei jeder penetrierenden Bauchdeckenwunde ohne weiteres die Laparotomie ausgeführt werden muss. Im übrigen ist die Prognose der Leberverletzungen wesentlich abhängig von dem Vorhandensein resp. Fehlen von Nebenverletzungen, welche bei Schüssen viel häufiger zu erwarten sind als bei Stich- und Schnittverletzungen.

Ist erst die Diagnose einer intraperitonealen Verletzung sichergestellt, so ergiebt sich die Spezialdiagnose meist aus den Lokalsymptomen. Selbst das Vorhandensein einer rechtsseitigen Nierenverletzung wird nur selten die Diagnose einer gleichzeitigen Leberverletzung erschweren, weil erstere nach dem ganzen Entstehungsmechanismus selten isoliert erfolgt und die Leberverletzung meist recht prägnante Erscheinungen macht. Die grössten differentialdiagnostischen Schwierigkeiten bieten intrathorakale Verletzungen und Rippenbrüche deshalb, weil sie reflektorische Bauchdeckenspannung und abdominellen Druckschmerz erzeugen, somit die Diagnose der peritonealen Reizung in Frage stellen. Dieselbe diagnostische Schwierigkeit können Hirnverletzungen bereiten, wie aus zwei mitgeteilten Fällen hervorgeht. Wenn nach selbstmörderischen Brustschüssen das Geschoss auch bis in die Lebergegend vorgedrungen zu sein scheint, so ist zu bedenken, dass diese Verletzungen bei maximaler Inspiration erfolgen.

Besteht aber auch nur begründeter Verdacht einer intraabdominellen Verletzung, speziell der Leber, so ist die Probelaparotomie in jedem Fall angezeigt, da sie nie schadet, häufig das Leben rettet. Auch den Shok lässt Verf. nicht als Kontraindikation für sofortige Operation gelten, um so weniger, als der durch die intraabdominelle Verletzung unterhaltene Kollaps erst schwindet, wenn dessen Ursache beseitigt wird.

In operativ-technischer Hinsicht ist der Pararektal- resp. bei der Probelaparotomie der Medianschnitt mit eventuellem senkrechten Seitenschnitt dem Schnitt parallel dem Rippenbogen vorzuziehen, da er guten Zugang und Überblick, leichte Bauchdeckennaht und bessere Narbenverhältnisse schafft.

Der Forderung Giordanos, die Schnittwunden zu nähen, die Schusswunden und Rupturen zu tamponieren, ist nicht berechtigt. Individualisierend soll man nähen, wenn die Naht technisch und nach dem Allgemeinbefinden des Verletzten überhaupt ausführbar ist, in allen anderen Fällen tamponieren. Allerdings treffen die Voraussetzungen für die Naht bei Stich- und Schnittverletzungen häufiger zu, als bei Schüssen und Rupturen. Die Naht ist stets durch Tamponade zu sichern; aber auch alleinige Tamponade lieferte vorzügliche Resultate bei Fällen, in denen die Ruptur nicht zu Gesicht zu bringen war. Die Tamponade muss nur fest und unter Leitung des Auges ausgeführt werden. Die

Tränkung des Tampons mit Eisenchloridlösung hat Verf. versucht, aber nicht für praktisch befunden.

Ausspülung des Blutergusses, Drainage und exakte Bauchdeckennaht beschliessen, wie üblich, die Operation. Spezielle Vorschriften für die Nachbehandlung gibt es nicht. Die von Röser geforderte Nahrungsabstinenz (durch den Mund) und Beckenhochlagerung ist mindestens unzweckmässig.

Bei der skizzierten Behandlung ist die Prognose der Leberverletzungen eine recht gute. Gefahr droht meist nur von Mitverletzungen, besonders der Lunge und Pleura (zwei Fälle). Bestehen solche, so sind sie zuerst anzugreifen: ein Hämothorax soll durch Punktion entleert und ein Pneumothorax durch Anheftung der Lunge beseitigt werden.

Reich-Tübingen.

Wiesinger, Holzspan in der Leber. W. berichtet im ärztlichen Verein in Hamburg am 15. Mai 1906 (s. Münch. med. Woch. 22) über die operative Beseitigung eines Holzspans, der einem 10jährigen Jungen in die Leber gedrungen und der nach vorhergehender Ausschaltung der Leberwunde entfernt war. Aronheim-Gevelsberg.

Wiesinger, Leberechinococcus durch Trauma geplatzt. W. berichtet im ärztlichen Verein in Hamburg am 29. Mai (s. Münch. med. Woch, 25) über einen Fall von Leberechinococcus bei einem 30jährigen Patienten, dem ein schweres Fass auf den Bauch gerollt war und bei dem infolge von abdominalem Shok die Laparotomie indiziert war. Es fand sich eine akute Peritonitis und als deren Ursache eine grosse, der Leberunterfläche fest adhärente, offenbar durch das Trauma perforierte Echinocccousmutterblase. Sehr exakte Toilette der Bauchhöhle, in der die Echinococcusblasen in grosser Zahl sich fanden; isolierte extraperitoneale Lagerung der Mutterblase. Nach verzögerter Rekonvaleszenz durch sekundäres Platzen der Laparotomienarbe Ausgang in Heilung.

Aronheim-Gevelsberg.

Nötzel, Über Milzexstirpation wegen Milzverletzung. (Beitr. zur klin. Chir., Band 48, Heft 2.) Auf Grund von sechs eigenen Fällen, die ausführlich mitgeteilt werden, kommt Verf. zu dem Schluss, dass die Diagnose einer Milzverletzung sich so schwer stellen lässt, wie die der Mitverletzung anderer Organe. Die lokalen Symptome sind nie eindeutig. Die Merkmale des Blutverlustes kommen für die Frühdiagnose nicht in Betracht. Die Blutung selbst macht eben die Symptome der peritonealen Reizung, welche ebensogut andere Ursachen haben kann.

Die Indikation zur Laparotomie ist auch bei zweifelhafter Diagnose stets gegeben, wenn diffuse peritoneale Reizung vorliegt. Ist diese umschrieben, so ist die Operation davon abhängig zu machen, ob die lokalen und allgemeinen Symptome in Zu- oder Abnahme begriffen sind. Eine starke spontane Schmerzhaftigkeit der Verletzungsstelle spricht stets für eine schwere intraperitoneale Verletzung. In zweifelhaften Fällen muss eine sorgfältige Überwachung den Eintritt bedrohlicher Symptome und damit die Indikation zu sofortigem Eingriff feststellen.

Für die Operation der Milzverletzung ist der Schnitt in der Mittellinie der einzig gerechtfertigte, schon deshalb, weil der Beginn der Operation stets einer Probelaparotomie gleichkommt. Hat man die Milzverletzung gefunden, so muss man zwar noch einen senkrechten, mitunter den Rectus vollständig durchtrennenden Schnitt anfügen, der aber stets eine freie Übersicht und eine resistentere Narbe als jeder Lateralschnitt gibt. Mitunter ist auch der Lennandersche Schnitt zweckmässig. Zur Milzexstirpation ist die Kontrolle des Auges und breiter Zugang unbedingt erforderlich, da ein Vorziehen der Milz zu gefährlich ist. Der Massenligatur des Milzstieles ist die Unterbindung in drei Partien entschieden vorzuziehen, da sie sicherer und exakter ist. Man legt einen Tampon auf das Milzbett, entfernt den Bluterguss durch Spülung, führt ein Drain in die Bauchhöhle ein und schliesst die Wunde durch exakte Naht. Etwaige Mitverletzungen anderer Organe, besonders der Leber und des Darms, sind sicher auszuschliessen oder müssen event. für sich versorgt werden. Die Prognose der Milzverletzung als solcher hängt im wesentlichen von der Beherrschung der Blutung ab. Die Mitverletzung von Niere, Darm und Leber oder gar von Lunge und Zwerchfell (wie in 1 der mitgeteilten Fälle) bedeutet natürlich eine schwere Komplikation. Von den sechs operierten Patienten starb einer infolge Nachblutung unaufgeklärten Ursprungs, einer an einer übersehenen Darmruptur, einer an Leber- und Herzverletzung.

Die Entfernung der Milz an sich wird anstandslos ertragen und selbst die Widerstandskraft des Bauchfells nicht merklich geschwächt. Nur die Vermehrung der Lymphocyten bei normalem Verhältnis der weissen zu den roten Blutkörperchen für die erste, die relative Vermehrung der eosinophilen Zellen für die spätere Zeit war ein konstanter Befund.

Daraus folgt, dass die Exstirpation der Milz die gegebene Behandlung der Milzverletzungen sein muss, weil Tamponade und Milznaht, auch wenn sie halten sollte, die Blutung nicht mit Sicherheit zum Stehen bringen. Reich-Tübingen.

Neck, Milzexstirpation. N. stellt in der medizin. Gesellschaft zu Chemnitz am 3. V. 06 (s. Münch. med. Woch. 31) einen Kranken vor, bei welchem er vor zwei Jahren die Milzexstirpation wegen Zerreissung vorgenommen hatte. Der Verletzte fühlt sich völlig wohl und ist in seiner Erwerbsfähigkeit nicht beeinträchtigt.

In einem zweiten Fall war die Verletzung durch Hufschlag gegen die linke Brust- und Bauchseite entstanden. 6 Stunden nach dem Unfall: Anämie, rasch zunehmender Erguss im Bauch, nachweisbare Vergrösserung der Milzdämpfung, Bauchdeckenspannung in der linken Oberbauchgegend. In der Bauchhöhle fanden sich etwa 2 Liter Blut; zwischen den Darmschlingen wurde ein hühnereigrosses Milzstück gefunden; in der Umgebung der Milz hatten sich grosse Blutgerinnsel angesammelt, daher die Vergrösserung der Milzdämpfung. Die Unterbindung des Milzstieles machte wegen seiner Kürze Schwierigkeiten. Heilung erfolgte — abgesehen von einer nach 3 Wochen auftretenden linksseitigen Pleuritis — ohne Störungen. Der Verletzte ist jetzt — nach drei Monaten — arbeitsfähig. Lymphdrüsenschwellung oder Schilddrüsenvergrösserung ist nicht nachweisbar. Das abgetrennte Milzstück gehörte dem unteren Abschnitt an; Einrisse waren nicht zu sehen. Aronheim-Gevelsberg.

Stauber, Ein Fall von Nierenruptur geheilt durch Nephrektomie. (Inaugur.-Dissertat. Tübingen 1906.) Verf.s Arbeit liegt ein typischer Fall einer schweren subkutanen Nierenruptur aus der chirurgischen Klinik Prof. v. Bruns zugrunde. Ein 15jähriger gesunder Mensch stürzte mit seinem Rad in einen Graben und fiel mit der rechten Flanke auf die Lenkstange. Trotz sofortiger heftiger Schmerzen in dieser Gegend schob er noch sein Rad nach Hause. Hier wurden die Schmerzen grösser unter starker Spannung der rechten Hälfte des Abdomens und Druckempfindlichkeit des rechten Rippenbogens. Zeichen eines leichten Shoks, verfallenes Aussehen, Blässe des Gesichts. 1 Stunde nach dem Unfall erfolgte einmaliges Erbrechen, danach öfter Würgbewegungen. Der Puls beschleunigt, klein, doch regelmässig. Mässiger Meteorismus; durch Perkussion nach 7 Stunden ein retroperitoneales Exsudat nachweisbar; 8 Stunden nach der Verletzung starke Hämaturie. Nach 11 Stunden Verschlimmerung des Zustandes: sehr starke Schmerzen, Erbrechen, Unruhe, Jammern, zunehmende Anämie, deutlichere und grössere Dämpfung, starke Schmerzen in der rechten Leistengegend bis in den rechten Oberschenkel ausstrahlend, verhinderte spontane Urinentleerung; durch den Katheter entleert sich Urin mit nicht ganz frischem Blut gemischt. Alle diese Symptome sprachen für die Diagnose: Ruptura renis dextri schweren Grades, die auch durch die erfolgte Operation dokumentiert wurde. Als günstiges Moment für die Prognose des Falles kam in Betracht, dass der Verletzte schon innerhalb der ersten 14 Stunden zur Operation kam. Nach Freilegung der Niere war angesichts der völligen Abreissung des unteren Pols für die Nephrektomie ausschlaggebend die Erwägung, dass die Blutung aus den verletzten Nierengefässen bei Schonung der Niere nicht hinreichend sicher zum Stillstand gebracht werden konnte. Am vierten Tage nach der Operation war der Urin völlig blutfrei; die Urinmenge stieg infolge kompensatorischer Tätigkeit der linken Niere auf das Durchschnittsquantum. Vor Ablauf von vier Wochen nach dem Unfall konnte Patient als geheilt entlassen werden.

Den Mechanismus dieser subkutanen Nierenverletzung erklärt die Theorie Bidaults, wonach die Niere gegen im Körper selbst gelegene Angriffspunkte, hauptsächlich die zwölfte Rippe, den Querfortsatz des ersten und Gelenkverbindung zwischen erstem und zweitem Lendenwirbel gedrängt wird. In Verf.s Falle wurde die Niere vermutlich durch den Fall auf die Lenkstange des Rades gegen den Querfortsatz des ersten Lendenwirbels gedrängt, wodurch es zur Abtrennung des unteren Pols kam.

Bezüglich der übrigen Einzelheiten sei auf die Arbeit und meine Referate: Benöhr Fälle von subkutaner Nierenzerreissung und Fahr, Ein Fall von totaler Ruptur der linken

Niere in Nr. 11/04 S. 367 und 66 d. M. verwiesen. Es seien hier nur noch die Erfolge des operativen Eingreifens bei subkutanen Nierenverletzungen nach einer Zusammenstellung von Riese aus Juni 1903 erwähnt, nach der von 490 Fällen 93 = 18,9 % starben. Davon wurden behandelt exspektativ 327 mit 69 Todesfällen = 21,1 %, ohne Nephrektomie 85 mit 10 Todesfällen = 11,7 %, mit Nephrektomie 78 mit 14 Todesfällen = 17,9 %.
Aronheim-Gevelsberg.

Köhler, J., Die Stellung des Arztes zur staatlichen Unfallversicherung. 4 Vorlesungen. Berlin 1906 bei Hirschwald. K., der Vertrauensarzt des Schiedsgerichts für Arbeiterversicherung in Berlin ist, giebt in den 4 Vorlesungen, welche er auf Veranlassung des Centralkomités für ärztliche Fortbildung im Sommer 1906 gehalten hat, eine Darstellung aller derjenigen gesetzlichen und technischen Bestimmungen, welche der Arzt für die von ihm in Unfallsachen zu erstattenden Gutachten kennen muss Die erste Vorlesung enthält unter anderen die Begriffserklärung des „Betriebsunfalls", bespricht den Unterschied zwischen Unfall und Gewerbekrankheit, den Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheit sowie die Pflichten und Rechte der Berufsgenossenschaft gegenüber dem Versicherten. Wir lernen die Begrenzung des Wirkungskreises der einzelnen Landesversicherungsämter kennen, erfahren, dass auch mittelbare Unfallfolgen zu entschädigen sind, dass jedoch ein Unfall, welcher nur die sogenannte Gelegenheitsursache für die Verschlimmerung eines Leidens bildet, keinen Rentenanspruch begründet. Auch hören wir, dass eine Teilrente vorübergehend von der Berufsgenossenschaft zur Vollrente erhöht werden darf, wenn der Verletzte aus Anlass des Unfalls unverschuldet erwerbslos ist. Sehr wichtig ist die Angabe, dass der Kassenarzt über die dreizehnte Woche hinaus Unfallverletzte, welche Kassenkranke sind, ohne besondere Vergütung behandeln muss, trotzdem die Berufsgenossenschaft von der 14. Woche ab unterstützungspflichtig ist. Andererseits hat der Arzt auch Anspruch auf Vergütung für das einem Verletzten selbst ohne Auftrag der Berufsgenossenschaft (nach Ablauf der Kassenzugehörigkeit) gewährte Heilverfahren. In der Begriffsbestimmung des Unfallbegriffes spricht Verf. S. 9 von einem „den regelmässigen Betrieb in aussergewöhnlicher Weise unterbrechenden Ereignis", vervollständigt diese Angabe, S. 13, dahin, dass auch eine zeitlich ausreichend begrenzte gewöhnliche Arbeit einen Betriebsunfall darstellen kann. In der 2. Vorlesung lernen wir die Art der Unfallfeststellung kennen, erfahren, dass bei dieser die ärztlich wichtigen Punkte leider oft nicht berücksichtigt werden, erfahren ferner, wann der behandelnde Arzt gehört werden muss. Form und Inhalt sowie Bezahlung des Gutachtens werden besprochen, die Begriffe der Erwerbsfähigkeit und Erwerbsunfähigkeit gedeutet und schliesslich wird über die Abschätzung des Grades der Erwerbsunfähigkeit gesprochen.

Die 3. Vorlesung betont, dass die beim Geschehen eines Unfalles vorhandene Arbeitsfähigkeit als 100prozentig angesehen wird, gleichgültig ob der Verletzte bereits eine Rente erhält oder sonst krank ist. Bei der Abschätzung der Erwerbsunfähigkeit muss untersucht werden, um wieviel der Verletzte jetzt weniger als zur Zeit des Unfalles erwerbsfähig ist. Eine Ausnahme hiervon macht nur die Abschätzung im Gebiete des Land- und Forstwirtschaftlichen Unfallversicherungsgesetzes. Berufsinvalidität ist nicht gleichbedeutend mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die 3. Vorlesung erörtert schliesslich noch den Begriff der „wesentlichen Veränderung", der Anpassung und Gewöhnung und spricht über die Simulation und Übertreibung. Das 4. Kapitel erläutert das Gesagte an einer Reihe geschickt gewählter Beispiele und Gutachten aus der reichen Praxis des Verf. Das vorliegende kleine Buch behandelt den an und für sich spröden Stoff in flüssiger und leicht verständlicher Form, ohne dabei etwas an Gründlichkeit vermissen zu lassen. Der Anfänger auf dem Gebiete der Unfallbegutachtung hat in der Arbeit Köhlers einen kuzen aber zuverlässigen Führer für seine Tätigkeit, aber auch der auf dem Gebiete der Unfallbegutachtung schon bewanderte Arzt wird in dem Büchlein manches Neue finden. Paul Schuster-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.
Druck von August Pries in Leipzig.

MONATSSCHRIFT
FÜR
UNFALLHEILKUNDE UND INVALIDENWESEN
mit besonderer Berücksichtigung
der Mechanotherapie und der Begutachtung Unfallverletzter, Invalider und Kranker
begründet von
Dr. H. Blasius, Dr. G. Schütz, Dr. C. Thiem,
herausgegeben von **Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.**

Nr. 12. Leipzig, Dezember 1906. XIII. Jahrgang.

Aus dem Krankenhause der Barmh. Brüder zu Dortmund.

Ein Fall von subcutanem Riss der Sehne des langen Kopfes des Musc. biceps brachii.

Von Dr. K. Vogel, Privatdozent für Chirurgie, dirig. Arzt.

(Mit 2 Abbildungen.)

Die Seltenheit des isolierten Durchreissens einer starken Sehne bei intaktem Skelett und Muskelapparat rechtfertigt wohl die Mitteilung des folgenden Falles. Es sind an demselben mehrere Punkte von Interesse.

Am 24./II. 06 untersuchte ich im Auftrag der Sekt. VI des rhein-westf. Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft zum Zweck der Begutachtung den Zinkhüttenarbeiter J. N. Aus den Akten ergab sich Folgendes:

Am 6./XI. 03 kam der ca. 50jährige Mann dadurch zu Schaden, dass er einen beladenen Wagen auf der Scheibe drehen wollte, dabei ausrutschte und hinstürzte. Da er sich mit der r. Hand an dem Wagen festhielt, wurde der r. Arm im Sturze „verrenkt".

Der konsultierte Kassenarzt stellte eine Luxatio humeri fest, die leicht eingerenkt und in sachgemässer Weise behandelt wurde. Nach 5 Wochen nahm Patient die Arbeit wieder auf, doch war der verletzte Arm noch „schwach". In einem am 19./VI. 04 abgegebenen Gutachten heisst es, der Pat. klage noch über Schmerzen in der Gegend der langen Bicepssehne und über beträchtliche Verminderung der Kraft des Armes beim Heben von Lasten.

Objektiv fand sich damals: „Die äussere Besichtigung lässt keinen auffallenden Unterschied zwischen dem rechten und linken Arm erkennen." Die Schulter ist etwas abgeflacht, der Umfang des Oberarms an der dicksten Stelle beträgt rechts 23, links 24 1/4 cm (Pat. ist Linkshänder), der des Vorderarms rechts 24, links 25 cm. Bewegungen in der Schulter passiv ergiebig und leicht, aber etwas schmerzhaft, „die aktiven Bewegungen sind auch ausgiebig, doch nicht ganz so frei wie die passiven." Bei heftigen Bewegungen fühlt die aufgelegte Hand noch ein Knarren im Gelenk. Pat. erhielt 25 % Rente.

Unter dem 20.XII. 04 schreibt die arbeitgebende Firma, dass Pat. Hilfsarbeiter ist und leichte Arbeit tut. „Seine frühere Beschäftigung kann N. aber nicht wieder aufnehmen, weil der verletzte rechte Arm fast kraftlos geworden ist."

Im Gutachten vom 7./I. 05 wird geringe Besserung erwähnt. „Die Muskulatur des ganzen rechten Arms ist gut erhalten und fühlt sich fest an.“ Rente auf 15 % ermässigt.

Dann erfolgte medicomechanische Behandlung. Nach deren Abschluss heisst es im Gutachten: Es findet sich noch Knarren im Gelenk, besonders „wenn der erhobene Arm herabgelassen über die Horizontale nach unten ging“. Hierbei klagt Pat. über heftige, Schmerzen, die glaubhaft sind. Hieraus lässt sich schliessen, dass grössere Kraftanwendung noch nicht möglich ist. Da die sonstige Bewegung des Arms ausgiebig möglich ist wurde die weitere Behandlung aufgegeben, weil durch Gebrauch jetzt Besserung zu erwarten ist. Die Rente wird wieder auf 25 % erhöht.

Unter dem 14./VII. 05 wird mitgeteilt: „Er arbeitet regelmässig und verdient durchschnittlich pro Monat 100 Mk. Seine Leistungen sind denjenigen seiner Mitarbeiter gleich.“

Im nächsten ärztlichen Gutachten vom 21./VII. 05 heisst es: Objektiv ist der rechte Arm noch abgemagert (Differenz 1,5 cm). „Die rohe Kraft scheint nicht stark herabgesetzt.“ Im Schultergelenk noch etwas Stechen. Die Schmerzen sind besser. Rente 15 %.

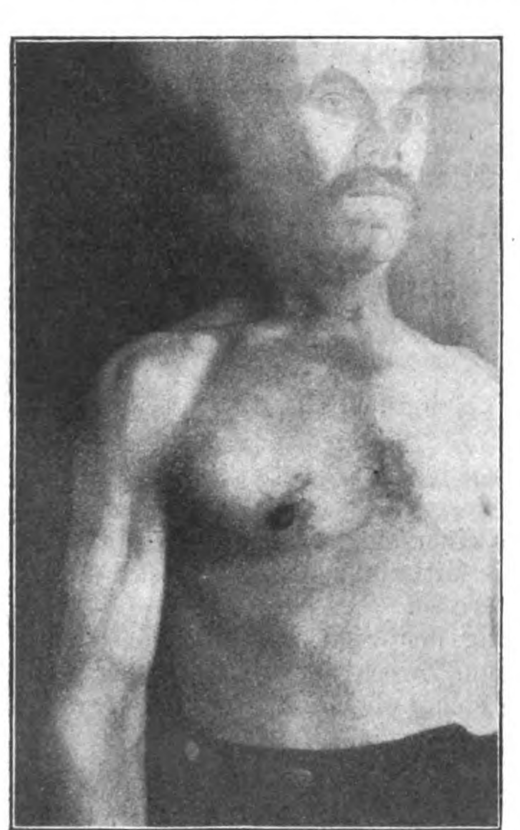


Fig. 1.

Gegen diese Feststellung geht Pat. an, da er „ebensowenig, wie bisher, in der Lage ist, auch nur kleine Lasten zu heben“.

Das Schiedsgericht weist die Berufung des Patienten unter dem 29./X. 05 zurück: „Als Unfallfolge besteht lediglich noch eine Abmagerung am Ober- und Unterarm von $1\frac{1}{2}$ cm, ohne dass aber, wie der Sachverständige urteilt, die rohe Kraft wesentlich herabgesetzt erschien“.

Unter dem 6./II. 06 teilt die Zinkhütte mit, dass N. wieder die frühere Beschäftigung und den früheren Verdienst hat.

Ein am 15./II. 06 abgegebener kurzer ärztlicher Fundbericht gibt als einzige Abnormität Knarren im Gelenk und dadurch bedingte Schmerzen an.

Dann bekam ich, wie gesagt, den Mann am 24./II. 06 zuerst zu Gesicht. Er gab an, er habe zwar denselben Tagesverdienst wie früher, aber nur durch täglich längeres Arbeiten, da er wegen Schmerzen und Schwäche im Arm die schwere frühere Arbeit (Heben von schweren Kasten) nicht leisten könne. Als Befund habe ich damals notiert: Der r. Ellenbogen kann aktiv und passiv nur bis zu 170° gestreckt werden. „Sonst ist äusserlich etwas Abnormes an Arm und Schulter kaum wahrzunehmen.“ In der Schulter bei Bewegungen Knarren. „Grösster Umfang des Oberarms rechts $25\frac{1}{2}$, l. 27 cm. Die Schwielen der linken Hand beweisen, dass er hauptsächlich mit dieser arbeitet. „Sehr wesentlich ist allerdings die Herabsetzung der Kraft des rechten Armes nicht.“ Pat. ging dann seiner Beschäftigung weiter nach, bis unter dem 21./VI. 06 die Zinkhütte der Berufsgenossenschaft mitteilt, Pat. habe erneut Schmerzen in seinem Arm und habe sich einen Krankenschein geben lassen müssen, da er arbeitsunfähig sei.

Zur Begutachtung aufgefordert, sah ich am 2./VII. den Patienten und fand folgenden, von dem bisherigen durchaus abweichenden Zustand:

An dem schlaff herabhängenden r. Arm ist nichts Abnormes zu sehen. Fordert man dagegen den Patienten auf, den Arm zu beugen, besonders wenn man dieser Beugung

ein Hindernis entgegensetzt, oder den Mann etwas mit gebeugtem Arm heben lässt, so springt im Moment der Muskelspannung eine rundliche, kleinfaustgrosse pralle Geschwulst etwas unterhalb der Mitte des Oberarms hervor, unter normaler Haut sich plötzlich zusammenballend.

Dieselbe „Geschwulst" wird in genau derselben Form, Grösse und Konsistenz zur Erscheinung gebracht bei Einwirkung des elektrischen Stroms. Es ist kein Zweifel, dass es sich um den in sich zusammengeballten Bauch des Musc. biceps brachii, caput long., handelt, der seine obere Insertion verloren hat. Bei contrahiertem Muskel ist nach oben von demselben bis zum Deltoideus deutlich eine Rinne zu sehen und zu fühlen, ein Zeichen, dass die normal hier liegende lange Bicepssehne vom Muskel mit nach unten genommen wird, dass also die Kontinuitätstrennung nicht im Bereich des Muskels, sondern in der Sehne zu suchen ist.

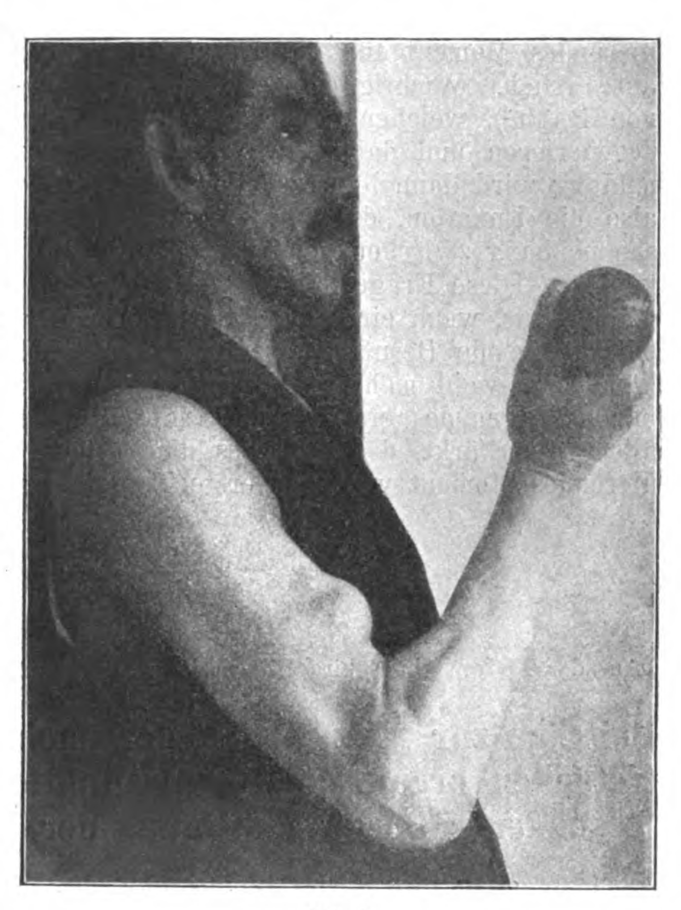


Fig. 2.

Die Beugekraft im Ellenbogengelenk ist stark herabgesetzt. Ein Unterschied dieser Kraft bei Pro- und Supinationsstellung des Vorderarms besteht nicht.

Abb. 1 zeigt den Arm in schlaff herabhängender Haltung, Abb. 2 bei kontrahierter Muskulatur.

Die Röntgenphotographie ergibt am Oberarm und Schultergelenk keinerlei Abnormität.

Diesen von dem früheren Zustand so wesentlich abweichenden Befund führt Patient auf einen kürzlich erlittenen zweiten Unfall zurück: Vor drei Wochen habe er einen auf abschüssiger Bahn laufenden Wagen von hinten her aufhalten wollen. Er sei zu diesem Zweck hinter dem Wagen hergelaufen, diesen mit halbgebeugtem Arm haltend. Plötzlich habe er ein „Krachen" im Oberarm gespürt, zugleich mit ziemlich heftigem Schmerz, und habe den Wagen loslassen müssen. Der Arm schwoll ganz leicht an, die Schmerzen waren vorübergehend. Er ist gar nicht zum Arzt gegangen, hat nach einigen Tagen die Arbeit wieder aufgenommen und wurde nur deshalb dem Krankenhause zugeschickt, weil er infolge verstärkter Schwäche des Arms Erhöhung seiner Rente beanspruchte.

Er erhält seitdem 25 $^0/_0$; eine operative Behandlung der Verletzung lehnte er ab.

Dies die Krankengeschichte. Ich habe sie etwas weiter ausgeführt, um dem Einwand zu begegnen, als sei der Sehnenriss bei der Luxatio humeri entstanden.

Der zuletzt geschilderte Befund war so augenfällig, dass er unmöglich übersehen werden konnte. Dass er in keinem früheren Bericht erwähnt wird, ist ein Beweis dafür, dass der Riss erst bei dem jüngsten Unfall entstanden ist. Dieser Unfall war allerdings verhältnismässig geringfügig und besonders ist wohl auffällig, dass der Mann schon nach einigen Tagen seine Arbeit wieder aufnehmen konnte. Ich dachte zuerst an die Möglichkeit, dass bei der Luxatio humeri die Bicepssehne teilweise gerissen sein könnte und der letzte Unfall den Riss voll-

endet hätte. Indes ist diese Erklärung doch wohl zu gezwungen, besonders mit Rücksicht auf die lange, zwischen den beiden Unfällen liegende Zeit. Ich möchte mich eher der Ansicht von Loos[1]) anschliessen, der einen vollkommen analogen Fall (Nr. IV) schildert: Luxatio humeri, die eingerenkt wird, zurückbleibende Schwäche des Armes, nach zwei Jahren Riss der langen Bicepssehne durch verhältnismässig geringfügiges Trauma. In diesem Falle zeigte allerdings das Röntgenbild „entlang der oberen Hälfte des Sulc. bicipitalis humeri eine kammartige 5 mm hohe, ca. 4 cm lange Prominenz, welche wohl einer periostitischen Wucherung entsprechen könnte".

Für diesen Fall und zwei analoge aus der Literatur machte Loos eine als Folge der Luxation zurückgebliebene chronische Periarthritis als prädisponierendes Moment für die Herabsetzung der Widerstandskraft der Sehne verantwortlich. Wichtig erscheint mir auch die von Loos erwähnte Feststellung von Roth[2]), welcher experimentell fand, dass übermüdete Muskeln wachsartig degenerieren und daher an Widerstandskraft einbüssen. Eine dauernde Übermüdung wird dann leichter eintreten, wenn durch eine frühere Verletzung, hier also die Luxation, die ganze Extremität geschwächt ist. Einen kausalen Zusammenhang zwischen der Luxation und dem Sehnenriss wird man nicht leugnen können. Diese Frage könnte wichtig werden vom Standpunkte der Unfallgesetzgebung aus, wenn einmal nicht, wie in meinem Falle, der Arbeitgeber resp. die entschädigende Berufsgenossenschaft bei beiden Unfällen dieselben wären. Es kämen da wohl mehrere Momente in Betracht, die Intensität der zurückgebliebenen Folgen des ersten Unfalls, die allgemeine Muskelkraft des Patienten, vor allem die Stärke des den Riss direkt hervorrufenden Traumas. Als prädisponierendes Moment wird das erste Trauma wohl immer gelten müssen.

Aus der Thiemschen chirurgischen Heilanstalt und dem Unfallgenesungsheim zu Cottbus.

Beiträge zur Abgrenzung der nach Schädelverletzungen auftretenden organischen und funktionellen Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Webschützenverletzungen.

Nach einem für die Herbstsitzung 1906 des Niederlausitzer Ärztevereins zu Cottbus bestimmten Vortrage.[3])

Von Dr. Kühne, Nervenarzt, Mitbesitzer der Heilanstalt.

Meine Herren! Das von mir gewählte Thema wird Ihnen etwas umfangreich erschienen sein.

Ich möchte aber nur ganz kurz einige Punkte einer Besprechung und Erörterung unterziehen, welche mir anlässlich einer grösseren Arbeit aufgestossen sind und die gerade für die Ärzte der Niederlausitz, als einem Zentrum der Textilindustrie, mögen sie nun allgemeine Praxis ausüben oder sich nur mit der Behandlung von Augen-, Ohren- oder Nervenkrankheiten beschäftigen, von einiger

1) Brun, Beitr. XXIX.
2) Virchows Archiv. Bd. 85.
3) Der Vortrag wurde wegen Zeitmangels nur inhaltlich kundgegeben.

Wichtigkeit zu sein scheinen. Ich meine die nach Webschützenverletzungen beobachteten krankhaften Erscheinungen.

Wie aus einer von der Norddeutschen Textil-Berufsgenossenschaft zu Berlin veröffentlichten Statistik hervorgeht, sind im Jahre 1905 bei dieser Berufsgenossenschaft 2409 Unfälle angemeldet worden. Davon waren 131 durch Schützenschlag hervorgerufen, d. h. 5,44 Proz.

Von den durch Schützenschlag hervorgebrachten Verletzungen hatten 97 den Kopf, 4 das Auge und 30 andere Körperteile betroffen.

Die Mehrzahl der Gutachter nimmt nun die nach Webschützenverletzungen vorgebrachten allgemeinen Beschwerden, wie Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit, Schwäche in den Beinen, Vergesslichkeit als den Ausdruck einer durch den Unfall hervorgerufenen sogenannten traumatischen Neurose (Neurasthenie oder Hysterie) an oder hält sie gar für simuliert.

Sicherlich trifft diese Beurteilung in einem Teil der Fälle zu, aber nach den von uns gemachten klinischen Erfahrungen bei weitem nicht so häufig, wie von den Kollegen im allgemeinen angenommen wird. Wir finden vielmehr sehr häufig Zeichen, welche auf eine organische Veränderung im Gehirn hinweisen. Dies liegt zum Teil daran, dass der vielbeschäftigte praktische Arzt unmöglich den einzelnen Patienten innerhalb der kurzen Zeit, die ihm seine Sprechstunde lässt, vollständig untersuchen kann, andererseits einzelne Untersuchungen, wie z. B. die Probe auf alimentäre Glykosurie, auf Tage ausgedehnt werden müssen und schließlich einer Anstalt auch mehr diagnostische Hilfsmittel zu Gebote stehen.

In unseren Heilanstalten sind in den letzten 3 Jahren 25 Verletzungen durch Schützenschlag beobachtet und begutachtet worden. Von diesen waren die obengenannten allgemeinen Beschwerden nur in 15 Fällen Zeichen einer allgemeinen reizbaren Nervenschwäche, welche nicht durch eine bei dem Unfall erfolgte mechanische Schädigung des Hirns hervorgerufen war, sondern ihre Ursache in der mit dem Unfall verbundenen Schreckwirkung hatte oder in den übrigen bekannten, im Gefolge eines Unfalls auftretenden, schädigenden Einflüssen (Krankenlager, Verzögerung des Rentenfestsetzungsverfahrens, Sorge um die Zukunft usw.).

In den übrigen 10 Fällen hatte der Unfall organische Schädigungen zur Folge gehabt, und zwar mussten zweimal bei alten Männern Blutungen in die Hirnmasse angenommen werden, da sich Ausfallserscheinungen (Sprachstörungen, Schwäche der Gliedmassen einer Körperhälfte und Unterschied in den Reflexen zwischen beiden Körperhälften) bemerkbar machten.

In einem anderen Falle konnten wir eine Schädigung des inneren Ohres (wahrscheinlich eine Blutung in das Labyrinth) und einmal eine Lähmung des Lidhebers und des oberen und unteren geraden Augenmuskels feststellen.

In zwei weiteren Fällen hatte eine reine Hirnerschütterung stattgefunden, zweimal war das Jochbein gequetscht worden und hatte sich durch nachträgliche Knochenwucherung verdickt, 2mal hatte die Webschützenverletzung einen Schädelgrundbruch zur Folge gehabt.

So weit organische Veränderungen in Frage kommen, hingen die krankhaften Erscheinungen von der funktionellen Bedeutung des verletzten Hirnteils ab.

Die Schwere des Unfalls selbst war für die Entstehung der funktionellen nervösen Erscheinungen nur von untergeordneter Bedeutung. Auch nach geringfügigen Verletzungen wurden schwere nervöse, funktionelle Störungen beobachtet.

Die funktionellen nervösen Folgeerscheinungen verhalten sich also genau so wie nach jeder anderen Verletzung. Nur insofern scheinen sich die nach Webschützenverletzungen auftretenden nervösen Zustände von den übrigen zu

unterscheiden, als sie besonders hartnäckig bleiben und die Erwerbsfähigkeit erheblich beeinträchtigen. Dies scheint mir aber nicht eine spezifische Folge dieser Art von Verletzung zu sein, sondern muss andere Ursachen haben.

Einmal scheinen mir gerade die Textilarbeiter besonders schlecht genährte und abgearbeitete Menschen zu sein. Dann sind in der Textilindustrie viele Frauen beschäftigt. Von diesen leiden ohnehin viele, ohne einen Unfall erlitten zu haben, an nervösen Beschwerden, die ihre Ursache teils in sozialen, teils in den den Frauen eigentümlichen Verhältnissen haben (monatliche Blutung, zahlreiche Wochenbetten, Wechseljahre).

Es kann daher nicht wunder nehmen, wenn die nach Unfällen auftretenden nervösen Störungen gerade bei derartigen Arbeitern und Arbeiterinnen besonders schwer und hartnäckig in Erscheinung treten.

Dann ist aber auch zweifellos folgender Umstand für die Auslösung und die Dauer der nervösen Beschwerden von Bedeutung: unsere empfindlichsten Sinnesorgane sind Auge und Ohr. Durch sie fliesst bei weitem die grösste Mehrzahl aller der Reize, die unser Hirn treffen.

Befindet sich das Gehirn nun im Zustande erhöhter Reizbarkeit, wie z. B. bei jedem Nervösen, so vermeidet ein solcher Kranker, wenn er nur irgend kann, starke Reize des Auges und Ohres (grelle Beleuchtung, langes Lesen, laute Geräusche usw.).

Der Textilarbeiter dagegen ist bei der Wiederaufnahme der Arbeit nach dem Unfall dem Getöse des Fabriksaales ausgesetzt. Das von der Schädelverletzung her noch gereizte Hirn reagiert auf das ununterbrochen einwirkende heftige Geräusch mit Unlustempfindungen und gerät in einen noch höheren Grad des Reizzustandes. Die Steigerung der Reizbarkeit gibt sich dann in einer Reihe neu hinzutretender Beschwerden kund. Dieser Erklärung entspricht auch das Verhalten der Verletzten. Wir sehen in den allermeisten Fällen, dass von den Verletzten nur selten unmittelbar nach dem Unfall über nervöse Beschwerden geklagt wird, sondern stets erst, nachdem die Arbeit wieder aufgenommen worden war.

Wenn auch, wie schon erwähnt, nur ganz geringfügige, von organischen Veränderungen nicht begleitete Unfälle dieselbe schwere Erwerbseinbusse zur Folge haben können, wie solche, bei denen es zu organischen Schädigungen des Gehirns gekommen ist, so ist der Nachweis der letzteren doch von grosser wissenschaftlicher Bedeutung und auch praktischer Wichtigkeit. Wir gewinnen dadurch einen Anhaltspunkt für die Beurteilung der Berechtigung der subjektiven Beschwerden der Verletzten. Je mehr wir nach organischen Schädigungen fahnden und solche feststellen, um so seltener werden wir uns zur Annahme einer Simulation veranlasst sehen. Gerade gegenüber der einseitigen Betonung der funktionellen Erkrankungen nach Unfällen, wie sie in den letzten Jahren in der Literatur zutage getreten ist, sind die nach Schädelverletzungen auftretenden materiellen Hirnveränderungen etwas in den Hintergrund gedrängt worden.

Zum Beweise, wie manchmal das Krankheitsbild verkannt und zu Unrecht eine traumatische Neurose, sogar von einigen Ärzten Simulation angenommen worden ist, möchte ich folgende Beispiele anführen:

In dem einen Falle hatte eine Kopfverletzung einen Schädelgrundbruch hervorgerufen. Für die von dem Verletzten noch längere Zeit nach dem Unfall geklagten allgemeinen Beschwerden wurden von einem Gutachter keine objektiven Erscheinungen gefunden, bis schliesslich eine augenärztliche Untersuchung eine doppelseitige temporale Einengung des Gesichtsfeldes feststellte, hervorgerufen durch eine Verletzung des Chiasma nervorum opticorum.

Im zweiten Falle klagte der Patient über Schwerhörigkeit nach dem Unfall.

Von allen Gutachtern wurde angenommen, dass die Schwerhörigkeit schon vor dem Unfall bestanden haben müsse. Schliesslich wurde durch ohrenärztliche Prüfung der Funktion des Gehörs mit Hilfe der Bezold-Edelmannschen Tonreihe festgestellt, dass der Patient eine Schädigung des Labyrinths wahrscheinlich eine Blutung in das Labyrinth bei dem Unfall erlitten hatte.

Ich möchte auch nicht unterlassen, die in der Literatur sich immer mehr häufenden Fälle zu erwähnen, bei denen 1—2 Jahre nach einer Kopfverletzung der Tod an Hirnhautentzündung oder Hirnabszess eingetreten ist.

Die in der Zwischenzeit ununterbrochen vorgebrachten heftigen Beschwerden der Verletzten wurden zum Teil auf Übertreibung zurückgeführt.

M. H.! Diese Vorkommnisse mahnen zur Vorsicht. Man sollte, ehe man sich zu der Annahme der Simulation entschliesst, den Verletzten aufs genaueste auch spezialistisch untersuchen lassen und jede einzelne Klage, auch wenn sie zunächst scheinbar in keinem ursächlichen Zusammenhang mit dem Unfall zu stehen scheint, auf ihre Berechtigung hin prüfen, oder wenn aus den oben angeführten Gründen dazu nicht die Möglichkeit vorhanden ist, in einem Krankenhause prüfen lassen.

Immerhin wird es jedem Arzt möglich sein, in vielen Fällen ein richtiges Urteil abzugeben, wenn er bei einer Untersuchung, welche längere Zeit nach dem Unfall stattfindet, folgende Punkte berücksichtigt:

1. ob der Puls erheblich verlangsamt oder beschleunigt ist, oder um 20 oder mehr Schläge in der Minute bei verschiedenen Körperhaltungen schwankt.

Ein Puls unter 60 Schlägen ist unter allen Umständen der Ausdruck einer bestehenden Hirnreizung.

Ebenso muss ein Schwanken der Pulszahl um 16 Schläge und mehr, je nachdem der zu Untersuchende steht oder liegt, als Zeichen einer vasomotorischen Störung angesehen werden. Manchmal wird der Puls bei Rückenlage mit tief gelagertem Kopf nicht langsamer, sondern nur härter und gespannter.

2. ob Schwanken bei Augen- und Fussschluss auftritt. Um sich vor Simulation zu schützen, pflegen wir die Aufmerksamkeit der zu Untersuchenden dadurch abzulenken, dass wir scheinbar nur die Pupillen prüfen, dabei abwechselnd das eine und das andere und gelegentlich auch beide Augen beschatten.

3. ob die grosse Zehe sich beim Bestreichen der Fusssohle fussrückenwärts wendet, statt wie regelrecht fusssohlenwärts. Das Vorhandensein dieser letzteren Erscheinung, des sogenannten Babinskischen Reflexes, spricht fast ausnahmslos für eine Schädigung der Pyramidenbahn.

4. Ist der Hergang des Unfalls und seine unmittelbaren köperlichen und seelischen Einwirkungen zu berücksichtigen. Es muss daher jeder Arzt, der zuerst einen Unfallverletzten in Behandlung bekommt, in dem zu erstattenden Gutachten vom Hergang des Unfalls eine genaue Beschreibung geben; derselbe wird in der Unfallverhandlung selten eingehend, wenigstens nicht in der zur ärztlichen Beurteilung nötigen Ausführlichkeit geschildert. So genügt z. B. die einfache Angabe: „Fall von einer Leiter", nicht, es muss die Fallhöhe, die Beschaffenheit des Bodens, auf den der Fall erfolgte und der Körperteil, mit dem der Verletzte aufschlug, angegeben sein. Auch ist eine möglichst genaue Angabe aller, auch der anscheinend geringfügigsten körperlichen Schäden, sowie des unmittelbar nach dem Unfall gezeigten Verhaltens des Verletzten (Erbrechen oder Brechreiz, Schwindel, Ohnmachtsgefühl, Blässe des Gesichtes, Bewusstlosigkeit, Unvermögen allein zu gehen usw.) nötig.

Ich sehe von einer Erörterung der unverkennbaren groben Verletzungen, wie Schädelbrüche, Augenmuskellähmungen und dergleichen ab, und möchte nur

die schwieriger zu beurteilenden Allgemeinerscheinungen erwähnen, welche durch die Hirnerschütterung hervorgerufen werden.

Wenn z. Z. auch die Streitfragen über die bei der Hirnerschütterung sich im Hirn abspielenden Vorgänge noch nicht abgeschlossen sind, so haben doch neuerdings pathologisch-anatomische Forschungen ergeben, dass sich nach Gehirnerschütterungen mitunter Veränderungen sowohl an den Nervenfasern und Nervenzellen wie auch an den Hirngefässen finden, auch wenn das Trauma keine makroskopisch sichtbare Schädigung, wie z. B. Blutung oder Quetschung, hervorgerufen hat.

Ich möchte hierbei auf die von Friedmann, Sperling, Kronthal, Dinkler, Bernhardt und Köppen nach Hirnerschütterungen an den Hirngefässen gefundenen Veränderungen hinweisen. Dieselben bestehen in dem Verlust der Elastizität der Wandungen, Erweiterungen der Gefässlichtung, rundzelliger Infiltration der Gefässscheiden und der angrenzenden Hirnsubstanz.

Auch die von Lusenberger und Roncali nach Hirnerschütterungen an den Ganglienzellen gefundenen Veränderungen (eigenartige Verteilung der chromatischen Substanz), und die von Büdinger, Dinkler u. a. mitgeteilten Befunde (Gelbfärbung der Ganglienzellen in der Rinde und im zentralen Höhlengrau) scheinen mir für die Beurteilung der nach diesen Verletzungen zurückbleibenden Beschwerden beachtenswert zu sein, obwohl dieselben nicht ganz eindeutig sind. Ebenso wichtig ist die nach Schädelverletzungen wiederholt beobachtete, weit über den Angriffspunkt der Verletzung hinausreichende, in einem Falle bis ins Lendenmark hinabsteigende Entartung von Nervenfasern.

Es muss daher sorgfältig von den Ärzten, welche den Verletzten zuerst untersuchen und behandeln, danach geforscht werden, ob Zeichen einer Schädelverletzung oder Gehirnerschütterung bestehen oder bestanden haben (Bewusstlosigkeit, Erbrechen, Pulsverlangsamung, unfreiwilliger Harnabgang usw.).

Aber auch die leichteren Störungen wie Totenblässe des Gesichts, Ohnmachtsgefühl, Brechreiz, Schwarzwerden vor den Augen sind sorgfältig zu beachten und in der Krankengeschichte zu vermerken. Sie deuten darauf hin, dass eine erhebliche Schreckwirkung stattgefunden hat.

Der Begriff des Unfalles ist, wie Sie wissen, in der berufsgenossenschaftlichen Versicherung so weit ausgedehnt, dass auch die mit einem Unfall verbundene Schreckwirkung als ein Unfallereignis angesehen wird und demgemäss ihre Folgen entschädigt werden müssen. Von welcher Bedeutung die Schreckwirkung ist, geht aus den ausserordentlich interessanten und lehrreichen Arbeiten von Prof. Berger Jena an einem mit grossem Schädeldefekt behafteten Manne und ebenso aus den Untersuchungen von Prof. Lehmann-Kopenhagen hervor. Sie lassen uns die gewaltige Einwirkung eines Schreckes auf die Blutzirkulation im Hirn erkennen.

Prof. Berger hat gefunden, dass ein heftiger Schreck mit einer fast momentan einsetzenden hochgradigen Kontraktion der Gehirngefässe einhergeht, wobei das Gehirnvolumen vermehrt erscheint. Nach wenigen Sekunden erfolgt eine vollständige Erschlaffung der Gehirngefässe und eine Abnahme des Gehirnvolumens.

Die plötzliche Herabsetzung der Blutzufuhr infolge der Kontraktion der Gehirngefässe bedingt eine Reizung des Vaguszentrums und den dadurch eventuell eintretenden Tod, ohne dass sich bei der Sektion ein objektiver Befund erheben lässt. Die gewaltigen Druckschwankungen im Gehirn bei nicht ganz gesunden, vielleicht atheromatösen Gefässen lassen es daher auch erklärlich erscheinen, wenn es, wie Sektionen ergeben haben, unter der Einwirkung eines Schreckes zu intracerebralen Gefässzerreissungen kommt.

Mit diesen Untersuchungen stimmen wohl auch die an Katzen gebundenen experimentellen Ergebnisse von Cannon überein.

Dieser fand im Moment des Traumas eine Steigerung des Druckes in der Schädelhöhle. Die Steigerung hielt nur einen Augenblick an, dann fiel der Druck bis unter das gewöhnliche Maß und erreichte erst allmählich die gewöhnliche Höhe.

Hat man daher einen Verletzten zu begutachten mit atheromatös entarteten Gefässen oder dessen Gefässsystem anderweitig schon hochgradig geschädigt ist, wie z. B. bei der sogenannten Neurasthenia vasomotoria, und dieser Mann hat die oben erwähnten Erscheinungen einer heftigen Schreckwirkung bei dem Unfall dargeboten, so sind die von demselben geklagten Beschwerden auch mangels jeden objektiven Befundes nicht ohne weiteres als nicht vorhanden zu erklären.

Ich weiss wohl, dass die sogenannten Begehrungsvorstellungen eine grosse Rolle bei der Entstehung vorgebrachter Beschwerden spielen und zu ihrer Dauerhaftigkeit wesentlich beitragen.

Windscheidt erklärte sogar auf dem internationalen Kongress in Berlin und auf dem Psychiaterkongress in Dresden die Begehrungsvorstellungen für einen integrierenden Bestandteil jeder traumatischen Neurose. Solange wir aber genügend objektive Erscheinungen finden — und nach diesen mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln zu suchen, ist unsere ärztliche Pflicht — dürfen wir nicht Begehrungsvorstellungen allein als Ursache vorgebrachter Beschwerden annehmen. Die Tatsache des Anspruchs auf Rente berechtigt noch nicht, wie Bruns sich ausdrückt, zur Annahme von Simulation oder Übertreibung.

Unsere soziale Gesetzgebung ist eine Wohlfahrtsgesetzgebung und die bei der Rechtsprechung bezüglich der Simulation leitenden Grundsätze kommen wohl auch zum Ausdruck in den Worten Ludwig Ganghofers, die S. M. neulich in München zitiert haben soll: „Wer misstrauisch ist, begeht ein Unrecht an anderen und schädigt sich selbst. Wir haben die Pflicht, jeden Menschen für gut zu halten, solange er uns nicht das Gegenteil beweist".

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch eine durchaus falsche Schlussfolgerung erwähnen, welche häufig die Veranlassung zur Diagnose Simulation und Übertreibung bildet.

Gibt ein Patient ein oder gar mehrere Jahre nach einem Unfall eine etwas andere Darstellung des Unfalls und seiner unmittelbaren Einwirkungen, als sie in den Akten ist, so zieht mancher Arzt daraus den Schluss, dass der Patient lügt.

Diese Schlussfolgerung ist durchaus irrig.

Ich möchte nur hinweisen auf die interessanten Versuche des Kriminalisten List.

Dieser stellte fest, dass selbst bei intelligenten Leuten durch unbewusste Erinnerungsfälschungen und Erinnerungstäuschungen ein Ereignis auf ganz verschiedene Weise dargestellt wird. Die richtige Beurteilung von Unfallfolgen, namentlich nervöser Natur, ist Sache der Übung, der Erfahrung, des Taktes und eines guten Teiles Menschenkenntnis. Aber auch der gewiegteste Untersucher wird bei der Beurteilung dieser schwierigen Verhältnisse zu der Erkenntnis kommen, dass irren menschlich ist.

Litteratur.

1) Berger, Über die körperlichen Äusserungen psychischer Zustände. Fischer, Jena 1904.
2) v. Bergmann, v. Bruns, v. Mikulicz, Handbuch der praktischen Chirurgie. Bd. I.
3) Büdinger, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 41, Heft 6.
4) Cannon, Cerebral Pressure following Trauma (Americain Journal of Physiologie 1901. 1. Okt.).

5) Dinkler, Hirnveränderungen nach Schädeltraumen. (Nach einem Referat aus der Münchner med. Wochenschrift 1904. Nr. 23).
6) Friedmann, Über einen weiteren Fall von nervösen Folgezuständen nach Gehirnerschütterungen mit Sektionsbefund. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. XII.
7) Goldstein, Über Schädel-Hirnverletzungen. Monatsschr. f. Unf. 1901, Nr. 1.
8) Hauser, Über einen Fall von Commotio cerebri mit bemerkenswerten Veränderungen im Gehirn. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65. 1900.
9) Köppen, Neurol. Zentralblatt 1897. Nr. 20.
10) Lange, Traumatische bitemporale Hemianopsie mit hemianopischer Pupillenreaktion. (Monatsblätter für Augenheilkunde 1904, Mai.)
11) Lehmann, Die körperlichen Äusserungen der psychischen Zustände. Kopenhagen.
12) Lusenberger, Beitrag zur pathol. Anatomie der Traumen des Zentralnervensystems. (Annali di neurologia An. XV, fasc. V.) Nach einem Referat aus der Monatsschrift für Unfallheilkunde.
13) Roncali, Saggio di una nuova dottrina sopra la commozione dell' encefalo (Policlinico 1900). Nach einem Referat aus der Monatsschrift für Unfallheilkunde.

Besprechungen.

v. Bergmann u. **v. Bruns,** Handbuch der praktischen Chirurgie in 5 Bänden 3. Auflage. Stuttgart 1907, Ferdinand Enke. Von der sehnlichst erwarteten Neuauflage ist bis jetzt der I. Band — Chirurgie des Kopfes — erschienen.

An der Spitze der Bearbeiter steht v. Bergmann, der sich mit seinem Anteil an diesem Werke zu seinem 70. Geburtstage selbst das schönste Ruhmesblatt dargebracht hat. Welchen Erfolg das Handbuch gehabt, geht daraus hervor, dass trotz der vollständig erschienenen Übersetzungen in englischer, italienischer und spanischer Sprache, der zweiten, wohl vor drei Jahren erschienenen Auflage schon jetzt diese dritte folgen musste.

In derselben sind die Errungenschaften der letzten Jahre wohl berücksichtigt, auch die Zahl der Abbildungen vermehrt, und sind — was für die Leser unserer Zeitschrift von besonderem Interesse ist — den einzelnen Kapiteln sehr beachtenswerte Hinweise für die gerichtsärztliche und versicherungsrechtliche Begutachtung angefügt. Die Ausstattung ist, wie man es von diesem Verlage gewohnt ist, vortrefflich. Th.

Kutner, Erste ärztliche Hilfe. Vierzehn Vorträge, gehalten von S. Alexander, M. Borchardt, Hoffa, Kobert, Kraus, Kutner, Landau, Mendel, George Meyer, Rotter, Senator, Sonnenburg und Ziehen, herausgegeben vom Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen, unter der Redaktion des obengenannten Schriftführers dieses Komitees mit einer Einleitung von M. Kirchner. Jena 1906, Gustav Fischer.

Es ist mit Dank zu begrüssen, dass diese Vorträge, welche sich in Berlin eines geradezu beispiellosen Zuspruches zu erfreuen hatten, nun durch den verdienten Schriftführer und den rührigen Verlag allen Ärzten zugängig gemacht sind, denen das Buch ein vortrefflicher Ratgeber in allen Fällen sein wird, in denen rasche, entschlossene, sachgemässe Hilfe von nöten ist.

Kein Arzt sollte es versäumen, dieses vortreffliche, nicht zu umfangreiche Buch sich zu beschaffen und auch inhaltlich anzueignen. Th.

Gocht, Handbuch der Röntgenlehre. 2. Aufl. Stuttgart, Ferd. Enke.

Etwas spät kommen wir auf das vortreffliche Buch zurück, dessen erster Auflage wir schon im V. Jahrgang unserer Zeitschrift S. 266 rühmend gedenken konnten. Welche Vermehrung die Auflage erfahren, geht schon daraus hervor, dass die Zahl der Abbildungen, die in der ersten Auflage 58 betrug auf 104 gestiegen ist. Th.

Robbers, Pneumokokken- oder Stauungsgangrän? (Deutsche mediz. W. 1906, Nr. 16.) Ein bis dahin gesunder Bergmann stösst sich einen Holzsplitter in den

Daumen, den er sich mit den Zähnen herauszieht; dann arbeitet er weiter. Nach einigen Stunden treten Schmerzen und Schwellung ein, die unter feuchten Verbänden nicht zurückgehen, weshalb er ins Krankenhaus kommt. Hier wird eine kleine, nahezu verheilte Wunde am Daumen festgestellt. Der entzündete und geschwollene Vorderarm wird, da Probepunktionen nirgends Eiter ergeben, mit Bierscher Stauung behandelt. Die Binde bleibt, da die Schmerzen und Temperatur abnehmen, über Nacht liegen. Am folgenden Morgen besteht bläuliche Verfärbung der Finger und des Handrückens, die sich kalt anfühlen. Sofort wird die Binde entfernt. Doch die bläuliche Verfärbung schreitet so schnell auf den Vorderarm über, dass Exarktikulation im Ellbogengelenk ausgeführt werden muss. Bakteriologisch stellt man in den Thromben der Arterien Pneumokokken fest. — Verf. glaubt, dass die Pneumokokken-Inf. vom Manipulieren mit den Zähnen am Holzsplitter herrühre. Er lässt es dahingestellt, ob sie die Thrombose der Gefässe für sich hervorgerufen haben — was bei ihrer Eigenschaft, fibrinöse Gesinnung herbeizuführen, denkbar wäre —, oder ob durch Anlegen der Binde bei bereits stark geschwollenem Gewebe und demgemäss herabgesetzter Zirkulation ein weiterer Faktor zur Zirkulationshemmung hinzugefügt worden ist, stark genug, um zur Nekrose der Gewebe zu führen. Jedenfalls glaubt er aus diesem Falle, wie aus dem von Stich in der Belin. klin. W. 1905, Nr. 49 u. 50 mitgeteilten Falle die Lehre ziehen zu müssen, bei grosser Spannung der Weichteile von Bierscher Stauung lieber abzusehen und durch Entspannungsschnitte für Regelung der Zirkulation zu sorgen. Apelt-Hamburg.

Hauenschild, Urticaria nach Fliegenstich. H. Stellt im ärztlichen Verein in Nürnberg am 6. IX. 1906 (s. Münch. med. Woch. Nr. 40) einen 19jähr. Mann vor, der im Anschluss an einen Fliegenstich seit 4 Wochen an einer chronischen Urticaria factitia leidet. Fast täglich treten an den verschiedensten Körperstellen ohne Fieber typische, hyperämische Quaddeln mehr oder weniger zahlreich von Zehnpfennig- bis über Handtellergrösse auf, die weder Juck- noch Spannungsgefühl hervorrufen und gewöhnlich in wenigen Stunden wieder spurlos verschwunden sind; Dermographismus besteht nicht. Pat. hatte niemals Krebse, Erdbeeren usw. gegessen, niemals Milch getrunken. Eine diaphoretische und die Darmtätigkeit regelnde Therapie war bisher erfolglos.

Aronheim-Gevelsberg.

Riebold, Über Menstruationsfieber, menstruelle Sepsis und andere während der Menstruation auftretende Krankheiten infektiöser, resp. toxischer Natur. (Deutsche med. W. 1906, Nr. 28.) Verf. macht darauf aufmerksam, dass die Menstruation, bei welcher der Uterus zu einer Wundfläche sich umwandle, zweifellos einen grossen, meist nicht genügend gewürdigten Einfluss auf zahlreiche innere Krankheiten habe. Die mitgeteilten Beobachtungen entstammen einer Zahl von fast 2000 weiblichen Kranken und aus einer Zeit von 2 Jahren.

Zunächst berührt er die Frage des in der Literatur fast nirgends berührten Menstruationsfiebers, das bei weitem am häufigsten am 3. oder 4. Tage auftrete und zwar bei vollkommen Gesunden wie Kranken, in gleicher Weise. Geringfügige Temperaturerhöhungen beobachte man in 10—15 %, es kommen aber auch Temperaturen bis 40° vor; bei den leichtesten machten sich keinerlei subjektive Erscheinungen bemerkbar, bei anderen könne der mit Herpes, ..., Schüttelfrösten einhergehende Zustand ein schwerer sein; Trübung des Sensoriums hätten sie niemals beobachtet.

Die Ursache sehen sie entweder in der Zersetzung und Resorption von im Uterus sich bildenden Produkten aus dem Blut, oder in einer, freilich nicht leicht beweisbaren Allgemeininfektion von der Wundfläche des menstruierenden Uterus aus.

Es wird auf die Untersuchungen der vaginalen Sekrete durch Menge und Krönig hingewiesen, die feststellten, dass je nach der Beschaffenheit (alkalisch, neutral oder sauer) dieser Absonderungen von denselben Kokken, Saprophyten etc. getötet wurden oder nicht.

Von solchen Allgemeininfektionen seien neben Erythema multiforme, Urticaria, Herpes zoster, Neuralgien des Trigeminus, Ischiadicus, Occipitalis etc., rheumatische Affektionen am häufigsten. Von den leichtesten Gelenkschmerzen bis zu typischen, entzündlichen Gelenkschwellungen mit heftiger Prostration beobachte man sie. Unter 63 Fällen (in 1 Jahr) akuter Polyarthritis bei Frauen sei dieselbe 15 mal z. Z. der Menstruation aufgetreten. Damit stehe in gutem Einklang, dass diese Erkrankung bei Frauen

überhaupt häufiger sei, unter 416 Fällen in 65 % bei Frauen, 35 % bei Männern. Auch Herzreizung sei hier ebenso häufig; ja sie konnten feststellen, dass eine menstruelle Infektion rheumatischer Natur eine Ursache zur schleichenden und unbemerkten Entstehung von Herzklappenfehlern abgeben kann.

Sehr instruktiv und theoretisch wichtig war ein Fall von Staphylokokkensepsis, der ohne vorhergegangene Halsschmerzen etc. am 3. Menstruationstag eintrat; im Blut wuchs Staphylococcus aureus in grosser Menge. Heilung.

Nach Nothnagel kann auch akute idiopathische Peritonitis im Anschluss an die Menstruationszeit entstehen. Apelt-Hamburg.

Laskowitz, Carcinom des Hodens nach Trauma. (Inaugur. Dissertat.-München 1905.) In seiner Arbeit schliesst sich Verf. der Cohnheim-Ribbertschen Theorie von der Entstehung der Geschwülste an, wonach Keimausschaltung, sei sie fötal oder extrauterin, die wichtigste Grundlage der Geschwulstbildung ist, die allein wachstumauslösend wirkt. Diese Keimausschaltung kann auf zweierlei Art stattfinden: einmal kann Isolierung durch Wachstumvorgänge eintreten und zwar dadurch, dass ein Gewebe lebhafter als das andere proliferiert, oder wenn zwei und mehr Gewebe ohne bestimmte Regeln durch einander wachsen, kann eine Abtrennung von Bezirken des einen oder anderen Teils die Folge sein. Zum Zweiten kann die Lösung aus dem Gewebsverbande durch traumatische Einwirkung geschehen. Das Wachstum wird dann zuerst durch das in den Zellen vorhandene Nährmaterial, später durch eintretende Hyperämie und Gefässneubildung bestritten. Mit letzterer Anschauung wäre die Genese einer nicht unbeträchtlichen Zahl von Geschwulstbildungen erklärt. So hat Löwenthal 800 Fälle zusammengestellt, in denen ein Trauma als Ursache von Geschwulstbildung angegeben war; Ziegler 328 Carcinome und 170 Sarkome, Coley 170 Sarkome im Anschluss an ein Trauma.

Trotz dieser grossen Zahlen, die immer mit Vorsicht aufzunehmen sind, behalten einzelne, aber genauer beobachtete Fälle ihren Wert, so auch der von Verf. beschriebene Fall von Geschwulstbildung im Anschluss an ein Trauma. Es handelt sich um einen 30 Jahre alten Mann, der sich vor $1\frac{1}{2}$ bei der Arbeit mit dem Stiel eines Holzbeils gegen den linken Hoden geschlagen hatte, der seit dieser Zeit anfallsweise Schmerzen in dem verletzten Organ hatte und allmählich Vergrösserung desselben bemerkte. Seit 5 Monaten nahm das Wachstum sehr schnell zu, dabei starke Abmagerung. In der chirurgischen Klinik fand sich der linke Hoden zweifaustgross, der rechte Hoden normal, mehrere Drüsen in der Inguinalgegend geschwollen. Bei der Operation zeigte sich, dass der Tumor längs des Samenstrangs bis in die Bauchhöhle sich erstreckte, eine radikale Operation deshalb nicht möglich war. Nach 4 Wochen trat unter allgemeiner Kachexie der Tod ein.

Die anatomische Diagnose bei der Obduktion lautete: primärer maligner Tumor des linken Hodens (operiert) mit Übergreifen auf Scrotum, kleines Becken, Prostata, Samenblase und Blase. Ausgedehnte Metastasen in Lungen, Leber, Nieren, peribronchialen, mediastinalen, mesenterialen Lymphdrüsen. Einbruch in die Vena cava inferior. Geschwulstthrombenbildung im rechten Herzohr und in den Verzweigungen der Vena portae der Leber und der Lungenarterie im rechten Lungenunterlappen.

Die mikroskopische Diagnose ergab: Zylinderepithelkrebs.

Der geschilderte Verlauf des Leidens ist typisch für die Carcinome und Sarkome des Hodens, deren Prognose infolge schnellen Übergreifens auf die retroperitonealen Lymphgefässe und der leichten Metastasenbildung bei der reichen Versorgung der Genitalien mit Lymphgefässen eine fast hoffnungslose ist.

Beziehentlich des Lebensalters, in dem Carcinoma testis beobachtet wird, gibt Orth an, dass es schon bei Kindern vorkommt, hauptsächlich aber zwischen 21. und 40. Jahre. Anders gestalten sich die Alterszahlen beim Sarcoma testis, das nach Virchow und Kocher eine seltene Geschwulst ist; Kocher hat keinen Fall zwischen 20—30 Jahren beobachtet, einen mit 18 Jahren, alle übrigen zwischen 34—60 Jahren.

Aronheim-Gevelsberg.

Röpke, Myositis ossificans traumatica. (Ref. D. mediz. W. Nr. 15, 1906. V. B. S. 606). Verf. berichtet über 2 Fälle, bei denen im Verlaufe von 5 Wochen resp. 1 Jahre nach einer Laparotomie in der dadurch hervorgerufenen Narbe des Musc. rectus abdom. eine Myosit. ossiff. traumatica sich entwickelt hatte. Die Verknöcherung hatte

ihren Ausgang vom Bindegewebe genommen, ist jedenfalls, und das ist ein unwiderleglicher Beweis, ohne Mitwirkung des Periosts vor sich gegangen. Apelt-Hamburg.

Steinert, Myositis ossificans, demonstriert in der medizin. Gesellschaft zu Leipzig am 24. VII. 1906 (s. Münch. med. Woch. 47) Röntgenbilder zweier neuer Fälle von Myositis ossificans bei organisch Nervenkranken. Der eine Fall betrifft den Musc. triceps eines cerebral gelähmten Armes, der andere den Oberschenkel eines fortgeschrittenen Falles von Tabes. Aronheim-Gevelsberg.

Koehne, Über 2 Fälle von ausgedehnter Schädelplastik. (Inaugur.-Dissert. Kiel 1906.) Zur Deckung bleibender Schädeldefekte unterscheiden wir heute 3 Methoden: Zunächst die Autoplastik, d. h. die Transplantation von Knochen aus der Nachbarschaft des Defektes im Zusammenhange mit dem Periost und der Haut, welche den ernährenden Stiel darstellen. Ferner eine Homoplastik, d. h. eine Übertragung von lebendem Knochen desselben Individuums oder eines Individuums derselben Tierspezies, der aus jeglicher Verbindung losgelöst ist. Die dritte Gruppe, Heteroplastik, umfasst die Methoden des Defektverschlusses mit ganz fremden Material.

Bei den künstlich gesetzten Defekten, sog. Trepanationslücken wendet man gewöhnlich die Wagnersche Methode an, auch temporäre Resektion des Schädeldaches genannt, wobei man das an der Trepanationsstelle ausgesägte oder ausgemeisselte Knochenstück nicht loslöst, sondern mit den Weichteilen im Zusammenhang lässt und es am Ende der Operation an derselben Stelle wieder einnäht. Bei Verletzungen, wo der Knochen ganz fehlt oder zertrümmert ist, erreicht man die Deckung des Defektes nach dem Müller-Königschen Verfahren, bei welchem ein Brückenlappen aus Haut, Periost und Lamina externa aus der Nachbarschaft der verletzten Stelle genommen wird. Ist jedoch die Haut über der Knochenlücke gesund, so kommt die Homoplastik in Betracht: die Deckung des Defektes durch frisch entnommene Periostknochenläppchen.

Ausser diesen Methoden der Implantation von lebendem Knochen wird die Heteroplastik angewandt, bei der toter Knochen oder fremdes, nicht knöchernes Material zur Einpflanzung benutzt wird. Von Celluloid, Metallen, Kautschuk wird nur noch selten Gebrauch gemacht, weil durch das Material ein organischer Verschluss nicht erreicht wird und so die Gefahr einer späteren Ausstossung der implantierten Platte besteht. Am meisten empfiehlt sich nach allen Erfahrungen der ausgekochte mazerierte Knochen, der sich leicht sterilisieren lässt und im wesentlichen gerade so einheilt wie frisch abgetöteter Knochen, da das Knochengewebe durch die Mazeration in seinem physikalischen Verhalten kaum verändert wird.

Verf.s Arbeit liegen 2 Fälle aus der Klinik Helferichs zugrunde: bei dem ersten Pat. wurde eine Heteroplastik mit mazerierten Knochen gemacht, wonach zuerst Heilung eintrat, dann aber eine neue Eiterung eintrat, so dass der Knochen wieder entfernt werden musste. Später wurde dann die Autoplastik mit ausgezeichnetem Erfolg angewandt. Bei dem 2. Pat. handelte es sich ebenfalls um eine Autoplastik, deren Resultat ebenfalls sehr befriedigend war. Aronheim-Gevelsberg.

Lessing, Lochbruch des Schädels. L. demonstriert im ärztlichen Verein in Hamburg am 16. X. 1906 (s. Münch. med. Woch. 44) einen Pat., der wegen einer Hautverletzung am Knie in Behandlung getreten war. Einer kleinen blutenden Stelle auf dem behaarten Kopf legte er kein Gewicht bei. Es entwickelte sich dann aber bei ihm eine spastische Parese des einen Beins und Armes. Dieser Umstand führte zu einer Revision der Schädelwunde. Es fand sich eine typische Lochfraktur über dem Scheitel und 4 cm in das Gehirn am Lobus paracentralis eingedrungen ein Fremdkörper aus Holz. Nach Beseitigung des kleinen Holzhäkchens, das diese Fraktur veranlasst hatte, und Entfernung von Knochensplitern ging die Lähmung zurück. Z. Zt. besteht an der Stelle Hirnpulsation. Aronheim-Gevelsberg.

Nonne, Zur Diagnose des traumatischen Hämatoms des Durca mater. (Ref. V.-B. der deutsche med. Woch. 06, No. 45.) An der Hand einschlägiger Fälle werden die Schwierigkeiten dargelegt, welche oft bei der Diagnostik des traumatischen Hämatoms des Durca mater sich entgegenstellen.

Die Ursache ist einmal darin zu suchen, dass Patienten betrunken aufgefunden werden und ohne Anamnese betr. des „freien Intervalles" eingeliefert werden, andererseits weil Embolie der Art. (cerebralis media. sive Art. fossae Sylvi), Pachymeningitis hamorrh.

chronica bei Alkoholisten mit Epilepsia secundaria, endlich selbst Ecephalomalacie ganz ähnliche Erscheinungen machen können. Ferner fehlt es an charakteristischen, spezisfischen Symptomen, indem aus der Differenz der Pupillen, der Lage der Stauungspapille, dem Nachweis des Babinskischen und Oppenheimschen Phänomens die Herddiagnose nicht mit Sicherheit zu stellen ist. Endlich ist nachgewiesen (s. Krk. Gesch. e), dass nach Kopftraumen mit Bewusstlosigkeit und halbseitigen Konvulsionen sich im Hirn bei der Trepanution und später Sektion keine Spur eines pathologischen Befundes zu entdecken war. — Die Krankengeschichten müssen im Original-Referat nachgelesen werden.

Apelt-Hamburg.

Amberger, Zwei bemerkenswerte Fälle von Gehirnchirurgie. (Deutsch. med. Woch. 06, No. 14.) Ein 6 jähr. Knabe ist auf die Stirn gefallen und hat sich eine Hautwunde zugezogen, die trotz entsprechender Behandlung nicht heilen will. 3 Wochen nach der Verletzung treten Fieber, Erbrechen und Kopfschmerzen auf. Trotz Revision der nicht verdächtigen Wunde hält der Zustand an. Als nach weiteren 3 Wochen ein rechtsseitiger, im Oberschenkel beginnender Krampfanfall auftritt, wird Trepanation des linken Stirnbeins entspr. seiner hinteren Grenze ausgeführt und dabei ein 100 ccm enthaltender Hirnabszess eröffnet. Mit einem Schlage bessert sich nun das Allgemeinbefinden, Temp. bleibt normal, der Knabe nimmt vorzüglich an Gewicht zu und ist nach $^1/_2$ Jahre völlig körperlich und geistig wohl.

Im Fall II handelt es sich um einen 22 jähr. Dachdecker, der von einer Leiter stürzend auf eine Tischkante fiel; Commotio cerebri, Blutung aus der Nase. 4 Wochen zu Bett mit langsamer Besserung des Allgemeinzustandes. Nach weiteren 8 Tagen stellten sich wieder heftige Kopfschmerzen und Brechreiz ein, namentlich aber litt der junge Mann unter deutlicher psychischer Depression. Aus der Nase entleerte er oft wasserhelle Flüssigkeit. Über dem linken Stirnbein bestand eine Knochenimpression. Keine Reiz- oder Lähmungserscheinungen, Augenhintergrund normal. Prof. Rehn legte die Impression frei; man fand den Knochen fissuriert; nach Entfernung desselben lag die gelblich-rot gefärbte Dura frei. Erröffnung desselben; es entleert sich reichlich wasserhelle Flüssigkeit, und man kommt mit dem Finger in eine bis auf das Orbitaldach reichende Höhle. Unter trockenem Verband mit Drainrohr tritt langsam Verkleinerung der Höhle (unter reichlichster Sekretion jener Flüssigkeit) ein. Allgemeinbefinden bessert sich. 4 Wochen nach der Operation völlig beschwerdefrei. Später kann Pat. wieder ohne Beschwerden seinem Berufe nachgehen.

Apelt-Hamburg.

Harbik, Hirnverletzung von der Nase aus. H. berichtet in Zorsk Magazin for Lägevidenskaben 1906, Nr. 9, (s. d. Ref. in Nr. 44 d. Münch. med. Woch. von Adolf H. Meyer, Kopenhagen) über eine eigentümliche Hirnläsion. Die Spitze eines Regenschirms war während eines Händels durch die linke Nasenhöhle zwischen dem Septum und den Conchae schräg aufwärts und weiter durch die Decke der Nasenhöhle und durch den linken Frontallappen bis in das Innere des Gehirns eingedrungen. Gleich darnach Erbrechen, aber keine Bewusstlosigkeit. Exitus nach 11 Tagen. Todesursache: Encephalitis und Meningitis.

Aronheim-Gevelsberg.

Schönburg, Über Frakturen des Meatus acusticus externus und des Processus mastoideus durch direkte Gewalteinwirkung. (Inaugur.-Dissert. Halle 1906.) Verfs. Arbeit liegen die in der Ohrenklinik Schwartzes beobachteten Fälle durch direkte Gewalteinwirkung zugrunde, denen er, da auch der Warzenfortsatz wegen seiner exponierten Lage direkten Gewalteinwirkungen ausgesetzt ist, eine Besprechung über dessen Frakturen beifügt. Bei den Verletzungen des äusseren Gehörgangs ist zwischen Verletzungen des knorpeligen und des knöchernen Teiles zu unterscheiden. Erstere sind verursacht durch Verletzungen des Knorpels durch Instrumente, Streifschüsse usw. Letztere können verursacht werden durch Projektile aller Art, durch mit erheblicher Gewalt eindringende Instrumente; aber auch durch Schlag, Stoss oder Fall aufs Ohr ist Bruch des Gehörgangs möglich, meist handelt es sich bei diesen um kompliziertere Verletzungen, ausgedehnte Zerstörungen der Weichteile, Frakturen in der Umgebung des Labyrinths und Gehirnerschütterung.

Verf. beschreibt eine Rissfraktur des knorpeligen Ohrteils bei einer 52 jähr. Frau, 3 Fälle von durch Schlag und Fall hervorgerufener isolierter Fraktur des äußeren Gehörgangs, einen Fall von durch Stoss verletzten Gehörorgans, bei dem erst die Obduktion

Kontusion beider Orbitallappen, Zertrümmerung des Orbitaldaches beiderseits und Fissur der rechten Schädelbasis ergab.

Wie die Verletzungen des häutigen Teiles des äußeren Gehörgangs überhaupt, so müssen die mit Zerreissung der häutigen Auskleidung einhergehenden Frakturen als keineswegs ungefährlich angesehen werden, da sie zu langwierigen Entzündungsprozessen, ausgebreiteten Phlegmonen und auch zu Meningitis Veranlassung geben. Sowohl im knorpeligen wie auch im knöchernen Teil sind einzelne Stellen als Locus minoris resistentiae anzusehen, von denen aus sich die Entzündungsprozesse weiter verbreiten. Im knöchernen Teil ist einerseits die Dicke der Knochenschale an der hinteren Gehörgangswand, die Warzenzellen, zu berücksichtigen, andererseits die Ossifikationslücke in der vorderen unteren Wand an dem Os tympani, die bei Kindern bis zum 4. Jahre persistiert und auch noch in späteren Jahren mit häufiger Verdünnung beobachtet wird. Bei Frakturen der Decke des knöchernen Gehörgangs mit gleichzeitigem Einreissen der auf beiden Seiten liegenden Weichteile ist Entzündungserregern zu den Meningen der Weg geöffnet. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit einer sorgfältigen Überwachung und Behandlung selbst der harmlosesten Verletzung der häutigen Gehörgangsauskleidung.

Von direkten Frakturen des äusseren Gehörgangs führt Verf. eine Schussverletzung bei einem 29 jähr. Schuhmacher an, bei dem die Kugel nach vorn unten innen drang und nach 13 Tagen ausgeführt wurde, ferner eine Schussverletzung bei einem 35 jähr. Arbeiter, nach der sich eine hochgradige Striktur des Gehörgangs mit Eiterretention anschloss.

Im letzten Teile seiner Arbeit führt Verf. 2 Fälle von direkter Fraktur des Proc. mastoideus an, welche teils durch Schussverletzungen, teils durch stumpfe Gewalten: Schlag, Stoss, Hufschlag, herbeigeführt werden. Im ersten Falle kam es durch Wurf mit einem Backstein zur Verletzung des linken Ohres: Hämatotympanon, Fraktur des Gehörgangs und des Proc. mastoideus; im zweiten bei einem 18 Jahre alten Zuschneider durch Maschinenverletzung zur komplizierten Fraktur des Schläfebeins, bezw. des Warzenfortsatzes. Beide Fälle nahmen einen günstigen Verlauf. Aronheim-Gevelsberg.

Lewin, Ein Fall von ausserordentlich profusem Abgang von cerebrospinaler Flüssigkeit aus dem äusseren Gehörgang bei unverletztem Trommelfell (s. d. Ref. in der Medizin. Woch. Nr. 44 aus d. Allgem. mediz. Zentral-Ztg. S. 40). Der Fall betrifft ein junges Mädchen, das nach einem Fall aufs linke Ohr einige Tage Kopfschmerzen, Stechen im Ohr und Kopfschwindel verspürte, während das Bewusstsein erhalten blieb und kein Blut aus dem Ohr entleert wurde. Am 3. Tage nach der Verletzung stellte sich Flüssigkeitsabgang aus dem Ohr ein, der anfangs spärlich war, dann aber zeitweilig bis zu 2 Liter in 24 Stunden betrug und nach etwa 3 Wochen wieder aufhörte. Die Flüssigkeit erwies sich als Cerebrospinalflüssigkeit. Eine Verletzung des Trommelfells war nicht nachzuweisen, wahrscheinlich sickerte die Flüssigkeit durch eine Stelle im Gehörgang. Anzunehmen war eine isolierte Fraktur desjenigen Teils der Schädelbasis, der die obere Wand des Gehörgangs bildet und diesen von der mittleren Schädelgrube trennt. Bemerkenswert war das fast indifferente Verhalten des jugendlichen Organismus einem so gewaltigen Verlust von Cerebrospinalflüssigkeit gegenüber.

Aronheim-Gevelsberg.

Rhese, Beitrag zur Kenntnis der Beteiligung des inneren Ohres nach Kopferschütterungen (D. mediz. Woch. 06, Nr. 16). Verf. hat im Laufe der Jahre 100 Personen ohrenärztlich untersucht, die ein Kopftrauma, sei es kurz vor der Untersuchung oder vor Jahren, überstanden hatten, und dabei als Gesamtergebnis feststellen können, dass das innere Ohr ein äusserst feines Reagens für die Intensität von Kopferschütterungen ist, auch da, wo die Hörfähigkeit für die Sprache gar nicht gelitten hat oder in einem praktisch nicht in Betracht kommenden Grade.

Die sofort nach der Kopfverletzung vorgenommene Untersuchung ergibt eine immer wiederkehrende Symptomenreihe: 1. Nystaymus beim Blick nach der nicht verletzten Seite, bezw. in stärkerem Grade beim Blick nach dieser Seite, 2. Verkürzung der Knochenleitung, 3. Verkürzung der Pesrzeptionsdauer in Luftleitung für den ganzen Tonbereich mit in der Mehrzahl der Fälle vorzugsweiser Beteiligung der mittleren Töne (C_2), 4. eigenartiges Befallensein des Hörreliefs (s. Kurve), 5. gleichzeitiges Befallensein beider Ohren in allen Fällen, wenn auch nicht in gleichem Grade, und auffallende Ähnlichkeit der

beiderseitigen Hörreliefs, 6. hochgradige, zu der Hörweite für die Sprache in starkem Gegensatz stehende Herabsetzung der Hörweite für die Taschenuhr, 7. positiver Ausfall des Rinneschen Versuches, 8. starke Gefässerweiterung an der oberen Gehörgangswand in einer charakteristischen, immer wiederkehrenden Weise, indem eine Gruppe stark injizierter, gradlinig von aussen nach innen verlaufender Gefässe am medialsten Teil der Pars ossei des äusseren Gehörgangs sichtbar wird, und zwar gewöhnlich in der Mittellinie. Diese erweiterten, aus der Auricularis profunda stammenden Gefässe waren z. T. mit kleinsten Petechien umgeben.

Findet man eine Anzahl oben genannter Symptome erst nach längerer Zeit, so hat man gleichfalls die Berechtigung, an ein Kopftrauma zu denken. Zu dem noch nach Monaten nach einer solchen sich findenden Komplex gehört: Gefässinjektion an der oberen Gehörgangswand, Nystagmus, Verkürzung der Knochenleitung, Ähnlichkeit der beiderseitigen Hörreliefs (C_{2} $_{3}$ u. $_{4}$), Beeinträchtigung der Hördauer für den mittleren Tonbereich. So ist man auch imstande, die Gültigkeit geklagter subjektiver Ohrbeschwerden — Schwindelgefühl, subjektiver Geräusche — objektiv zu kontrolieren. Apelt-Hamburg.

Rosum, Ein Fall von Atlasluxation mit Abbruch des Zahnfortsatzes des Epistropheus. (Inaug.-Dissertat. Königsberg 1905.) Die Literatur der Atlasluxationen ist recht spärlich. Verf. hat die in Betracht kommenden Fälle in seiner Arbeit mitgeteilt. Sein Fall, bei dem die Diagnose hauptsächlich durch das Röntgenbild gehellt werden konnte, wurde in der chirurgischen Klinik Garrès beobachtet und betraf eine 26jähr. gesunde Frau, die von einem Heuschober aus einer Höhe von 5 m auf ausgestampften Lehmboden mit der linken Hälfte des Hinterhauptes und Scheitels gefallen und sofort bewusstlos war. Nach einer Stunde kehrte die Besinnung wieder; Erbrechen hatte sie nicht, dagegen geringe Blutung aus der Nase. Sofort nach dem Unfall befand sich der Kopf in abnormer Stellung und konnte kaum bewegt werden. Störungen in der Beweglichkeit der Gliedmassen, in der Sensibilität, Stuhl- und Urinentleerung waren nicht vorhanden. Die abnorme Haltung und Beweglichkeitsbeschränkung des Kopfes blieben unverändert. Etwa 8 Wochen später traten Schluckbeschwerden hinzu; Pat. konnte nur Flüssigkeiten hinunterbringen und verschluckte sich oft. Linksseitige Kopfschmerzen, Schmerzen im oberen Teil des Nackens und der linken Hals- und Schulterseite bestanden seit dem Unfall. Pat. hielt den Kopf stark nach vorn gebeugt; zugleich bestand geringe Drehung des Kopfes nach rechts und minimale Neigung nach links. Der Abstand zwischen Kinn und oberem Rande des rechten Sternoclavikulargelenks betrug 5 cm. Drehbewegungen waren unmöglich. Das Hinterhaupt sprang wenig vor. Unterhalb desselben fühlte man, durch eine seichte Vertiefung von ihm getrennt, einen 2—3 Querfinger langen, auf Druck empfindlichen Vorsprung (Epistropheus). Über eine Fingerbreite unterhalb der unteren Spitze dieses Vorsprungs fühlt man den Dornfortsatz des 7. Halswirbels.

Das von der Seite her aufgenommene Röntgenogramm zeigte die Halswirbelsäule mit Kopf entsprechend dem sagittalen Durchschnitt. Die Halswirbelsäule, deren oberer Abschnitt bis zum 5. Halswirbel fühlbar war, erschien stark lordotisch gekrümmt. Dem oberen und vorderen Rand des Epistropheuskörpers schloss sich eine mit dem Schatten der Schädelbasis und des Proc. mastoid. konfluierende dichte Partie an, welche nach vorn vom Proc. styloideus begrenzt wurde. Mit dieser dichteren Partie war durch eine schmale Spanne nach hinten ein nach der Schädelbasis übergehender rundlicher Schatten verbunden. Letzterer entsprach dem hinteren Atlasbogen, der beschriebene, dem Epistropheus sich anschliessende Schatten dem vorderen Atlasbogen, somit dem nach vorn und etwas nach unten dislozierten Zahnfortsatz des Epistropheus.

Pat. wurde 14 Tage in eine Glissonsche Schwinge mit geringem Zug gelegt, verliess dann die Klinik unter Zunahme der Schluckbeschwerden durch Kompression des Pharynx und unter Lähmungserscheinungen im linken Arm; 4 Wochen nach der Entlassung, 6 Monate nach dem Unfall starb sie.

Die Luxation kam bei Pat. wahrscheinlich zustande dadurch, dass bei dem Fall auf den Schädel die durch denselben hervorgerufene übermässige Beugung des Kopfes gegen die Wirbelsäule zu einer Zerreissung des den Atlas an den Epistropheus fixierenden Bandapparates zum Bruch des Zahnfortsatzes und zur dauernden Verschiebung der beiden Wirbel gegeneinander führte.

Bez. der übrigen Einzelheiten sei auf die Arbeit verwiesen. Aronheim-Gevelsberg.

Kümmell, Wirbelsäulenbruch. V. zeigt im ärztlichen Verein in Hamburg am 13. XI. 06 (s. Münch. med. Woch. 47) einen Fall von traumatischer Wirbelerkrankung: Ein Mann fiel aus geringer Höhe auf die Beine und fand wegen Malleolarfraktur Aufnahme im Krankenhaus. Keine Klagen über Rückenschmerzen. Nach Heilung der Fraktur und nach 14 tägigem Herumgehen heftige Rückenschmerzen und Ausbildung eines Gibbus. Die Röntgenaufnahme liess eine deutliche Kompressionsfraktur des 3. Lendenwirbels erkennen. Derartige Beobachtungen, von denen Vortr. eine Anzahl im Röntgenbild demonstriert, zeichnen sich durch die anfänglich minimalen Krankheitserscheinungen aus.

Aronheim-Gevelsberg.

Schlayer, Chronische Wirbelsäulensteifigkeit. Schl. spricht im medizinisch-naturwissenschaftlichen Verein zu Tübingen am 18. Juni 06 (s. Münch. med. Woch. 39) über chronische Wirbelsteifigkeit. Nach Schilderung des Krankheitsbildes und Demonstration von 8 Patienten geht Vortr. auf die Geschichte der Anschauungen, die sich über die Pathogenese und die anatomischen Grundlagen in den letzten 10 Jahren entwickelt haben, ein. Er selbst hat versucht die anatomische Differenzierung zwischen Spondylitis deform. u. ankylosierender Spondylarthritis durch das Röntgenbild zu erreichen, und demonstriert die Röntgenbilder von 14 Fällen, die klinisch mit Sicherheit dem einen oder anderen dieser Typen zuzurechnen waren. Die anatomische Sonderung war durch das Röntgenbild meist, jedoch nicht immer erreichbar. Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, dass sämtliche Fälle von Pierre Marie-Strümpellschem Typus der Spondylarthritis ankylopoët. angehörten, während bei Bechterewschen Typus sowohl Spondylitis deformans wie ankylosierende Wirbelsäulenversteifung sich fanden. Es scheint demnach doch ein Zusammenhang zwischen klinischen Typen und anatomischen Prozessen in dem Sinne zu bestehen, dass der Pierre Marie-Strümpellsche Typ immer ankylosierende Spondylarthritis zur Grundlage hat. Unter den demonstrierten Röntgenbildern fanden sich 3 von Patienten bei denen Hysterie neben Wirbelsteifigkeit sich befand. Bei zweien von ihnen zeigte das Röntgenogramm schwere Veränderungen. Die Wirbelsäulenversteifung wird nun bei solchen Pat. häufig als hysterische aufgefasst; jene Befunde lassen es als notwendig erscheinen, in allen solchen Fällen eine Röntgenuntersuchung vorzunehmen.

Aronheim-Gevelsberg.

Kolaczek, Conusverletzung. K. demonstriert in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur am 16. III. 06 (s. d. Ref. Perik in der Medizin. Woch. 41) einen Fall von Konusaffektion bei einem 37 Jahre alten gesunden Mann, der 9 m herab auf den Rücken fiel. Er konnte anfangs beide Beine nicht bewegen. Der Zustand besserte sich langsam, doch blieb beiderseits eine Atrophie bestehen; Anästhesie war nur stellenweise (sog. Reithose); Reflexe waren aufgehoben; Urin war anfangs retiniert, jetzt besteht Incontinenta urinae; dünner Stuhl kann nicht zurückgehalten werden. Nach Vortr. muss eine Verletzung der Wirbelsäule und des Rückenmarks an der untersten Spitze (Conus) angenommen werden.

Aronheim-Gevelsberg.

Edinger, Sehnenreflexe bei Überanstrengung. E. berichtet im ärztlichen Verein in Frankfurt a. M. am 2. Juli 06 (s. Münch. Med. Woch. 50) über das Ergebnis, welches die Untersuchung der Sehnenreflexe nach einem tags vorher abgelaufenen Wettgehen auf 100 Kilometer gehabt hat. An 12 am Vortage als normal konstatierten Läufern wurden nach der Ankunft die Reflexe durch Dr. Schilling geprüft, sie waren bei einem ganz verschwunden, bei 8 sehr herabgesetzt und bei 3 nicht sicher verändert. Auch bei Untersuchung an Marathonläufern wurde Ausfall der Reflexe öfter nachgewiesen, doch waren bei Läufern, welche keinen absoluten Ausfall hatten, die Reflexe gesteigert. Derlei Untersuchungen sind nach Vortrag. wichtig, weil sie den Nachweis bringen, dass auch der Gesunde bei ganz abnormen Anstrengungen das Nervensystem bis zu gewissem Grade aufbrauchen kann.

Aronheim-Gevelsberg.

Hug, Über einen Fall von traumatischer totaler Lähmung des Plexus brachialis. Inaugur.-Dissert. München 1905. Trotz der Mannigfaltigkeiten der Plexuslähmungen finden sich doch gewisse Kombinationen häufiger vor, unter diesen dürfte an erster Stelle stehen die sog. Erbsche Plexuslähmung, die einer Schädigung der Fasern hauptsächlich des 5. und 6. Zervikalnerven entspricht und demgemäss den Deltoideus, Brachialis, Biceps und Brachioradialis und häufig auch noch den Supinator und den Infraspinatus befällt. Ferner gehören hierher die Narkosenlähmungen, die von Duchenne

als Paralysie obstétricale infantile du membre supérieur (Entbindungslähmung) beschriebene und die in jüngster Zeit häufiger beobachtete sog. Klimmzuglähmung.

Fälle von totaler Plexusbrachialislähmungen sind in der Literatur nur äusserst spärlich mitgeteilt — Nonne berichtet über einen einschlägigen Fall bei einem Arbeiter, bei welchem nach einem Fall eines 500 Pfund schweren Eisenstücks auf die rechte Schulter komplette motorische und sensible Lähmung mit Entartungsreaktion in sämtlichen Muskeln der Extremität vom Deltoideus abwärts bis zu den kleinen Handmuskeln eintrat.

Der Verf.-Arbeit zugrunde liegende interessante Fall betraf einen 28 jähr. Bierfahrer, dem aus einer Höhe von 22 m ein Sack mit Getreide von 170—180 Pfund Gewicht auf die linke Schulter und linke Kopfseite fiel. Er wurde infolge der Wucht auf die rechte Seite geworfen und war etwa 10 Minuten besinnungslos. Als er erwachte hing der rechte Arm schlaff herunter und war von der Schulter bis zum Ellenbogen schmerzhaft, während der Unterarm vollständig empfindungslos war. In der medizin. Klinik, 6 Wochen nach dem Unfall, fand sich eine totale Lähmung des Plexus brachialis mit degenerativer Atrophie der Vorder- und Oberarmmuskeln, völliger Anästhesie und Entartungsreaktion. Durch die enorme Wucht, mit der Patient niedergeschleudert wurde, war der offenbar ausgestreckte Arm derart gedehnt und gezerrt worden, dass dadurch eine Plexuslähmung, höchstwahrscheinlich sogar eine Zerreissung des ganzen Plexus brachialis zustande kam. Der Sitz der Läsionsstelle musste bei dem Verletzten nach dem ganzen Befunde in die Nähe der Nervenaustrittsstelle aus dem Rückenmarkskanal verlegt werden, wie das überhaupt bei der weitaus grösseren Mehrzahl der schwereren traumatischen Plexuslähmungen zu geschehen hat. Nach Duval und Guillain setzt die traumatische Plexusbrachialislähmung fast immer in den spinalen Wurzeln vor ihrem Zusammentritt zum Plexus ein, entweder ausser oder innerhalb des Wirbelkanals und besteht in einer Zerrung und Zerreissung der betroffenen Wurzeln, manchmal auch in direkter Läsion des Rückenmarks. Damit ist auch eine Erklärung für die erfahrungsgemäss schlechte Prognose der traumatischen Plexuslähmung gegeben.

Die bei dem Patienten am rechten Auge bestehende Verengerung der Pupille war zurückzuführen auf eine mit der traumatischen Zerreissung des Plexus gleichzeitig stattgehabten Zerrung oder Zerreissung einzelner Fasern des sympathischen Geflechts, die den Dilatator pupillae innervieren bezw. der aus dem 8. Zervikal und 1. Dorsalsegment des Rückenmarks stammenden, durch die Rami communicantes zum Grenzstrang des Sympathicus tretenden Fasern. — Die bestehende Tachykardie (Pulsfrequenz von 80—120 Schlägen) musste bei der Abwesenheit eines organischen Herzleidens als eine Art traumatischer Neurose und eine Lähmung des rechten N. facialis als Folge des Falles mit der rechten Gesichtshälfte auf den extrem gestreckten Arm betrachtet werden. — Mit Rücksicht auf die dauernde Lähmung des rechten Armes wurde dem Verletzten eine Erwerbsunfähigkeit von 75 Proz. attestiert. Aronheim-Gevelsberg.

Pers, Über chirurgische Behandlung der Ischias. (Deutsche mediz. W. Ob. No. 15.) Verf. bespricht die bisher angewandten chirurgischen Maßnahmen, soweit sie auf Heilung der Ischias abzielten; er sucht nach der Ursache ihres Vergessenwerdens und beschreibt dann seine Methode: Er legt den Nerven in derselben Weise frei, wie man es tat, wenn er gedehnt werden sollte. In seinen beiden Fällen, die wochenlang intern und physikalisch rationell ohne jeden Erfolg behandelt worden waren, fand er den Nerven bei seinem Austritt aus dem Foramen ischiadic. und nach unten zum Teil bis zur Mitte des Oberschenkels mit feinen roten Adhärenzen bedeckt, die er sorgfältig mit Pincette und Tampon abtrug. Erst wenn der Nerv sein weisses, opaleszierendes Aussehen wieder erhalten hatte, schloss er die Wunde mit Hautnaht. In beiden Fällen trat eine prompte Heilung bereits nach 4 Wochen ein, die bei Pat. I z. Z. 2 Jahre, bei Pat. II 1 Jahr angehalten hat. Apelt-Hamburg.

Sudeck, Reflextheorie und Inaktivitätstheorie. S. spricht im ärztlichen Verein in Hamburg am 13. Okt. 06 (s. Münch. med. Woch. 46) über die Muskelatrophie (Reflextheorie und Inaktivitätstheorie). Die normale Funktion des Muskels ist von dem Intaktsein vieler Umstände abhängig (Gelenkapparate, Innervation von der Grosshirnrinde über die grauen Vorderhörner in die Endausbreitungen der Nerven, Muskeltonus, Gefässapparat), es ist daher zu erwarten, dass Störungen der Funktion und somit des Muskelbefundes von mehreren Seiten kommen können. Die Inaktivitätstheorie braucht also

nicht die Reflextheorie auszuschliessen und umgekehrt. Nach Vortragendem besteht die Reflextheorie (Vulpian-Paget) in ihrer Grundmeinung, d. h. wenn man zunächst von Einzelheiten absieht, sicher zu Recht aus folgenden Gründen: 1. Die als reflektorisch bezeichnete Art der Muskelatrophie beginnt meist akut mit Atonie der Muskulatur, die fast bis zur Lähmung und Veränderung der elektrischen Reaktion gesteigert werden kann. Es besteht demnach keine einfache Veränderung der kontraktilen Substanz, sondern ausgesprochene Innervationsstörung. 2. Die Inaktivität ist ein konstanter Faktor, der sich in jedem Falle, wo er vorliegt, auch konstant äussern müsste. Die akute Muskelatrophie tritt aber nicht konstant auf, nach leichten Verletzungen fehlt sie meist. 3. Die akute Muskelatrophie tritt mitunter auch auf in Fällen, in welchen die betroffenen Extremitäten gar nicht inaktiv gewesen sind; daher auch nicht infolge der Inaktivität atrophisch sein können. 4. Gegen Muskelatrophie durch Inaktivität spricht die Tatsache, dass Fälle trotz Übung, Massage, elektrischer Behandlung jahrelang bestehen bleiben, oft sogar auf energische Behandlung Verschlechterung zeigen. 5. Es gibt ein vollkommenes Analogon der akuten Muskelatrophie an den Knochen: die sog. akute Knochenatrophie. Gleichzeitig pflegen Veränderungen an der Haut (Cyanose, Glossy skin, Hypertrichosis, Nagelrissigkeit) aufzutreten. Diese akute Knochenatrophie beruht nicht auf Inaktivität, da bereits nach einer Woche ausgesprochene Resorptionen radiographisch nachweisbar sind, auch die Knochenveränderungen viel hochgradiger sind, als bei vollkommener Nervenausschaltung (Durchschneidung usw.). Diese akute Muskelatropie ist wie die Veränderungen der Haut, Unterhaut, der Haare und Nägel eine trophoneurotische oder nervöse Erscheinung.

Die Folgen reiner Inaktivität, die man selten beobachtet, bei denen es sich fast stets um Immobilisation oder verringerte Funktion der Gelenke und der Muskeln (Ankylose der Gelenke, Immobilisation durch Verbände usw. handelt), bezeichnet man nach S. besser als Immobilisationsatrophie statt Inaktivitätsatrophie; sie zeigt nicht so hochgradige Umfangsverminderung, wie die atonische Atrophie.

Reine, unkomplizierte Inaktivität, d. h. Funktionsausfall ohne Immobilisation, sehen wir nur bei hysterischen Lähmungen. Bei diesen braucht aber keine Atrophie aufzutreten.

Für die Praxis ist es nach Vortragendem von Bedeutung, welche Auffassung man in dieser Frage einnimmt ad Begutachtung: Objektiv vorhandene Zeichen der Muskelatrophie sind ein sicheres Zeichen von vorhandener oder abgelaufener anatomischer Erkrankung. Fehlende Atrophie bei angeblichen Gelenkschmerzen muss die Aufmerksamkeit auf Simulation verschärfen. ad Behandlung: Bei der atonischen Muskelatrophie ist die Übungstherapie und medico-mechanische Behandlung meist nutzlos und in der Übertreibung schädlich, bei der einfachen Atrophie nützlich (s. auch Thiems Handbuch der Unfallerkrankungen, Kap. XIII, § 108, S. 531: Muskelabmagerungen. Reflex- oder Inaktivitätsatrophie? das sich gegen die Reflexabmagerungstheorie ausspricht. Rf.).

Aronheim-Gevelsberg.

Stieda, Blitzschlagverletzung: St. demonstriert im Verein der Ärzte in Halle a/S. am 18. VII. (s. Münch. med. Woch. Nr. 36) einen Fall von Verletzung durch Blitzschlag, der wegen der mechanischen Wirkung des Blitzes besonderes Interesse bietet. Nach Vortr. kommen nur die zickzackförmigen Blitze als die allein zündenden und zerstörenden in Betracht. Die in einzelnen Fällen bestehenden eigenartigen Spuren auf der Haut, sog. Blitzfiguren in Gestalt der stern- und baumartig verzweigten Linien sind wohl als die Spuren der durch den Blitz hervorgerufenen Versengung der Oberhaut zu betrachten, ein Zusammenhang mit dem Verlaufe der Hautblutgefässe liegt nicht vor. In St. Falle handelte es sich um einen 14jähr. Knaben, dem auf dem Felde der Blitz in den Steiss schlug, dann vom rechten Oberschenkel hinab in die Erde fuhr. Am Anus entstand ein Einriss in der vorderen und hinteren Zirkumferenz und eine zirkulär herumgehende Abreissung des Afters. Der Verletzte war zu Boden geschleudert, für kurze Zeit bewusstlos und von Nabelhöhe abwärts von seinen Kleidern entblösst. In der Klinik fand sich tags darauf vom Nabel abwärts eine braunrote Verfärbung der Haut um Leib und Becken herum, ferner ein breiter roter Streifen von der Trochantergegend mit seitlichen Ausläufern bis in die Kniekehle. Die Haut des Unterschenkels war rot bis braunrot; vorn vom äusseren Knöchel bestand ein talergrosser, tiefer Hautdefekt, in dessen Grund die Sehnen der Extensoren sichtbar waren. Die Verbrennungen der Haut waren 1. und 2. Grades, ohne Blasenbildung. Ferner fand sich Lähmung im Gebiet

des N. peroneus, die allmählich spontan zurückging. Auch die Wunden heilten, so dass der Knabe wieder völlig hergestellt wurde.

Die 3 Hauptwirkungen des Blitzes liessen sich an diesem Falle deutlich erkennen: 1) die grosse mechanisch zerreissende, 2) die elektrisch erschütternde (Parese oder Paralyse), deren Prognose fast stets eine günstige ist; 3) die verbrennende. In der Diskussion weist Nebelthau auf die Bedeutung der Blitzfiguren bei Keraunoneurosen hin bei Entscheidung der Frage, ob der menschliche Körper direkt vom Blitz getroffen wurde, oder ob eine indirekte Wirkung desselben vorlag. So sind die Blitzfiguren in Unfallfragen, zumal wenn keine Zeugen vorhanden sind, ein sehr wichtiges, im positiven Sinne zu verwertendes Symptom. Fehlen sie aber und besteht nur das Bild der traumatischen Neurose, die von Pat. auf Blitzschlag zurückgeführt wird, so ist dieser Zusammenhang, wie N. an einem Falle nachweist, nicht leicht festzustellen. Aronheim-Gevelsberg.

Göbel, Vasomotorische Neurose nach Verletzung. G. demonstriert in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur am 22. II. 1906 (s. mediz. Woche Nr. 40. Refer. Peritz) einen Fall von hysterischer vasomotorischer Neurose bei einem jungen Mädchen, bei dem nach Glassplitterverletzung der linken Hand noch nach Monaten ödematöse Anschwellungen des linken Arms und abendliche Fiebersteigerungen auftraten; Glassplitter waren bei einer Inzision nicht gefunden worden. Unter Behandlung mit Bierscher Stauung, heissen Kompressen und Collargol liess die Schwellung etwas nach, trat aber immer wieder von neuem auf, bis durch Zufall entdeckt wurde, dass Pat. durch Konstriktion das Ödem künstlich erzeugte. Nach Anlegung eines Gypsverbandes wurde der Zustand besser. Hysterische Stigmata waren nicht vorhanden, nur gesteigerte Reflexerregbarkeit und fast vollständige Anästhesie des linken Arms. Vortr. ist der Ansicht, dass die Schwellung nicht von vornherein artifiziell war, sondern ursprünglich spontan auf hysterischer Basis entstand und bei dem ärztlichen Interesse von Pat. künstlich erhalten wurde. Syringomyelie bestand nicht, da der Temperatursinn vollständig intakt war.
Aronheim-Gevelsberg.

Hennes, Das pathologische Lügen der Hysterischen. (Inaugur.-Dissertat. Freiburg i/Br. 1906). In seiner Arbeit: „Die pathologische Lüge abnormer Schwindler", erläutert Delbrück das Krankheitsbild des „Zwitters von Lüge und Selbsttäuschung", jene eigenartige Fälschung des Urteils, die reelle und imaginäre Geschehnisse bunt durcheinander wirft, so dass für den Betreffenden am Ende es unmöglich wird, Realität und Irrealität zu unterscheiden. Die Neigung, Produkte der Phantasie für bare Münze auszugeben und z. T. selbst dafür zu halten, das ist das wesentliche Moment der pathologischen Lüge Delbrücks, oder wie er sie auch genannt hat, der „Pseudologia phantastica". Nach Köppen ist eine absolute Scheidung der Pseudologia phantastica von der normalen Lüge nicht immer möglich. Nach Redlich wird heutzutage die Pseudologioa phantastica wohl allgemein als Erscheinungsform der Entartung angesehen. Ihr Vorkommen wird bei Hysterie in allererster Linie, dann bei Epilepsie, Neurasthenie, Alkoholismus, Paralytikern, Sexuellperversen oder Abnormen und Imbezillen festgestellt. Verf.s Arbeit liegt ein Fall von Pseudologia phantastica aus der Klinik Prof. Hoches zugrunde: es handelte sich um ein 23jähr. Mädchen, das stets Symptome psychischer und körperlicher Schwäche aufwies. Der Boden der bestehenden Degeneration wird für Hysterie und pathologische Lüge genährt. Ein Rest von Selbstkritik, von Willensstärke, welcher vermeidet, dass die Grenzen der Ethik auffallend überschritten werden, ist vorhanden, so lange, bis ein „Trauma" die Schranken des Empfindens für Erlaubt und Unerlaubt stört. Der Fall wird dann kriminell durch Schreiben anonymer Briefe. Das den Ausschlag gebende Moment war das Ausbleiben der Menses; nach v. Kraft-Ebing, Mayer, Schäfer, Schüle ist auf die wichtigen Beziehungen solcher Menstruationsanomalitäten zu den Psychosen hingewiesen worden. Bei Abgabe des Gutachtens wurde darauf hingewiesen, dass die Hysterie, wie sie vorher bei Pat. bestanden, noch nicht genügt hätte im Sinne von § 51 des Strafgesetzbuches sie für unzurechnungsfähig zu halten, dass aber zur Zeit der Straftaten entschieden ein Zustand bei der Kranken bestanden habe, der zur Anwendung des § 51 berechtige, wonach sie sich in einem Zustande von krankhafter Störung der Geistestätigkeit befand, durch welchen ihre freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.
Aronheim-Gevelsberg.

Leun, Über die Behandlung von Pseudarthrosen durch Blutinjektion

nach Bier. Inaugur.-Dissert. Gießen 1906. Nach Karmilo'w kommt auf 300 bis 400 Frakturen eine Pseudarthrose. Die Ursache einer ungenügenden oder ausbleibenden Kallusbildung nach Frakturen kann in einer konstitutionellen Anomalie liegen, häufiger aber ist sie rein lokaler Natur. Sie wird beobachtet bei akuten und chronischen Infektionskrankheiten wie Lues, Typhus, Skorbut usw., ferner bei Diabetes mellitus, bei Krankheiten der Schilddrüse, des Zentralnervensystems, in der Schwangerschaft und nach langdauernder Laktation. Auch das Lebensalter ist auf die Knochenheilung von Einfluß; nach P. Bruns soll das Kindes- und Greisenalter weniger zu Pseudarthrose disponieren als gerade das mittlere Alter. — Was die lokalen Ursachen anbelangt, so steht hier eine ungünstige Beschaffenheit der Fraktur in erster Linie: Schrägbrüche, weites Auseinanderstehen oder Dislokation der Bruchstücke erschweren oder verhindern eine knöcherne Konsolidation, ferner können komplizierte Frakturen mit Zersplitterung der Frakturenden, Zwischenlagerung von Muskeln, Sehnen, Sequestern oder Fremdkörper (Kugeln) eine knöcherne Vereinigung verhindern. Auch geringe Größe und mangelhafte Ernährung des einen Fragments — wie bei den intrakapsulären Schenkelhalsfrakturen —, aufgehobene Innervation, Karzinome; Echinokokken und schließlich fehlerhafte Behandlung — zu lockerer oder zu fester Verband — können Pseudarthosenbildung hervorrufen. Bezügl. der Behandlung kommen in Betracht bei Allgemeinerkrankungen Behandlung des betreffenden Leidens bzw. eine spezifische Kur, Kalk-, Phosphor- und Schilddrüsenpräparate. Bei der lokalen Behandlung der Pseudarthrosen: Applikation von Reizmitteln (Jodtinktur, Kanthariden) oder subkutane Injektion von Terpentinöl, Elektrolyse, venöse Stauung, Einschlagung von Elfenbein — oder Knochenfisteln in die Bruchenden, Resektion mit nachfolgender Knochennaht oder Vernagelung der Fragmente und die Autoplastik mit gestieltem Hautperiost — oder Hautperiostknochenlappen nach Müller.

Eine neue Behandlungsmethode für Knochenbrüche mit mangelhafter oder ausgebliebener Kallusbildung ist von Bier angegeben: die Injektion von Blut in die Bruchstellen. Diese Methode kam in der chirurgischen Klinik Popperts zur Anwendung bei einer unkonsolidierten Fraktur des linken Unterschenkels bei einem 54jährigen Tagelöhner mit 3maliger Injektion von je 20 ccm Blut aus einer Hautvene der linken Ellenbeuge und führte nach 8 bzw. 12 Wochen zur vollständig festen knöchernen Vereinigung.

Von den in der Literatur veröffentlichten Fällen hatte Bier in 10 Fällen bei 7 einen vollen Erfolg, Gelinski sah bei seinen 3 Fällen einmal keinen, einmal einen halben und einmal vollen Erfolg. Hildebrand hatte bei dem von ihm beobachteten trotz öfterer Wiederholung der Injektion keinerlei Wirkung wahrgenommen. In der Hauptsache dürfte wohl nach Verf. die Blutinjektion wie die von Jodtinktur wirken, d. h. einfach als Reizmittel. Ein endgültiges Urteil über den Wert des Bierschen Verfahrens läßt sich noch nicht abgeben, sollte es sich nach Mitteilungen weiterer Fälle bewähren, so würde die Methode eine Bereicherung unserer therapeutischen Hilfsmittel bedeuten, besonders auch, weil sie wegen ihrer leichten Ausführung auch für den praktischen Arzt durchführbar ist.

Aronheim-Gevelsberg.

Hinz, Zur Kasuistik der traumatischen Epiphysentrennung am oberen Humerusende mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose im Röntgenbild. Inaugur.-Dissertat. Kiel 1906. Bei den Verletzungen am oberen Ende des Oberarmes hat man zu unterscheiden zwischen Fraktur, Luxation oder Epiphysentrennung. In allen 3 Fällen besteht Deformität, Druckempfindlichkeit, Schwellung, Funktionsstörung und Blutunterlaufung. Ferner unterscheidet man einfache und komplizierte Epiphysentrennung durch direkte oder indirekte Gewalt. Bei der Fraktur besteht abnorme Beweglichkeit und Knochenkrepitation, bei der Luxation Kontrakturstellung im Gelenk (federnde Fixation) und bei der Epiphysentrennung abnorme Beweglichkeit und keine Krepitation, es sei denn geringe Knorpelkrepitation. Die traumatische Epiphysentrennung kommt im Alter von 10—19 Jahren am häufigsten vor, dann, neben denjenigen intra partum, die vom 1.—10. Jahre, ganz selten aber bis zum 25. Jahre hinauf.

Bei kleinen Kindern findet die Trennung in der Knorpelschicht statt, bei älteren Individuen verläuft nach Bruns 1. bei reinen Epiphysenlösungen die Trennungslinie genau in der Ossifikationslinie, 2. in der Mehrzahl der Fälle an der einen Seite der Epiphysenlinie einsetzend schräg abwärts durch das Diaphysenende. Bei fehlender oder geringer Dislokation findet man Schmerzen an der Bruchstelle, Schwellung, schlaffes Herabhängen

des Armes am Körper. Aktive Bewegungen sind nicht möglich, abnorm leicht aber die passiven. Die Schulter ist stark verbreitert, der Ellenbogen bei starker Abduktion nach hinten gerichtet. Bei Rotationsversuchen bemerkt man die abnorme Beweglichkeit unterhalb des Gelenks, der Kopf steht in der Gelenkhöhle, beteiligt sich aber nicht normal an der Rotation. Bei starker Dislokation kann das obere Frakturende Druck auf den Plexus brachialis ausüben.

Die Epiphysentrennung entsteht fast immer durch eine äussere Einwirkung, durch Hyperabduktion, Stoss oder Fall. Die Prognose ist günstig bei geringer, ungünstig bei bedeutender Dislokation, wegen Gefahr der Wachstumsstörungen, die nach Bruns von 1—13 cm schwanken können. In solchen Fällen versagt die sonst so produktive Kraft der oberen Humerusepiphyse. Für die Behandlung kommen alle Maßregeln der Frakturenbehandlung in Betracht mit baldiger Massage und Mobilisation. Bei starker Dislokation legt Helferich die Bruchstelle aseptisch bloss, reponiert die Fragmente und besorgt die Retention durch Aneinandernagelung.

Nach diesen theoretischen Auseinandersetzungen macht Verf. darauf aufmerksam, dass die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten dieser Affektion auch durch die Anwendung der Röntgenstrahlen nicht ganz beseitigt sind, dass die Aufnahme mehrerer Platten bei Anwendung voller Sachkenntnis und wohldurchdachter Lagerung des kranken Körperabschnittes erforderlich ist bei Vergleich mit der gesunden Seite, um sich vor diagnostischen Irrtümern zu schützen, wie Verf. an einem in der Klinik Helferichs beobachteten Fall von vollständiger traumatischer Epiphysenlösung mit Luxationsstellung bei einem 18 jähr. Manne zeigt. Aronheim-Gevelsberg.

Nieszytka, Über die isolierte Fraktur des Tuberculum majus humeri. Inaugur.-Dissertat. Königsberg 1906. Im Gegensatze zu dem bisher als ausserordentlich selten betrachteten Vorkommen isolierter Tuberculum majus-Verletzung stehen die Beobachtungen, die innerhalb eines Jahres in Dr. Hoeftmanns Privatklinik und dem mediko-mechanischen Zander-Institut in Königsberg gemacht worden sind. Von den Berufsgenossenschaften wurden dem Institut wiederholt zu mediko-mechanischer Nachbehandlung Patienten geschickt mit der vom erstbehandelnden Arzte gestellten Diagnose „Kontusion der Schultergegend" oder „Distorsion des Schultergelenks". Anfangs wurde den Klagen dieser Verletzten über andauernde Schmerzen in der verletzten Schulter, zumal bei Bewegungen, wenig Glaubwürdigkeit beigemessen, um so weniger, als häufig Muskelatrophie fehlte, weder durch Inspektion noch Palpation, nicht einmal durch Röntgenographie Knochenveränderungen festgestellt wurden und ein auffallender Gegensatz zwischen der aktiven und passiven Beweglichkeit des verletzten Gelenks bestand. Erst als Fälle dieser Art sich häuften und bei einer Anzahl Patienten Simulation oder Aggravation völlig ausgeschlossen werden konnte, gelang es bei 8 Fällen durch zweckmässigere Röntgenphotogramme Brüche des Tubercul. majus nachzuweisen. Nach Mitteilung dieser Fälle und eingehender Beschreibung der Ätiologie, Symptome, Diagnose, Differentialdiagnose, Prognose und Therapie gelangt Verf. zu folgendem Resumé:

Die isolierte partielle oder komplette Fractura tuberculi majoris findet man relativ häufig in Fällen, in denen bisher die Diagnose „Kontusion der Schultergegend" oder „Distorsion des Schultergelenks" gestellt wurde. In der Mehrzahl der Fälle scheint die partielle Fraktur als direkte Stossfraktur, seltener als indirekte Stoss- oder Rissfraktur aufzutreten. Der Nachweis der isolierten Tubercul. majus-Fraktur gelingt nur bei Röntgenphotographie in extremer Aussenrotation. Die Fraktur bedingt erhebliche Funktionsstörungen im betroffenen Gelenk, indem die gelösten Knochenstücke entweder mit Verschiebung nach oben oder hinten, bezw. in beiden Richtungen anheilen oder nicht anheilen. Im letzteren Falle verursachen die abgesprengten Fragmente Einklemmungserscheinungen, indem die Dislokation bis zur Fixation jener zwischen Humerus einerseits und Akromion, bezw. Spina scapulae andererseits erfolgt. — Mediko-mechanische Therapie hat sich in mehreren Fällen als nützlich erwiesen. Aronheim-Gevelsberg.

Heilmann, Beitrag zur Pathologie und Therapie der habituellen Schulterluxation. Inaugur.-Dissertat. Leipzig 1906. In seiner Arbeit versucht Verf. an der Hand der in der Literatur mitgeteilten Fälle den pathologisch-anatomischen Zustand der habituellen Schultergelenksluxationen zu erforschen, da für die Beurteilung der verschiedenen zur operativen Behandlung angegebenen Methoden die genauere Kenntnis der dem

Leiden zugrunde liegenden anatomischen Bedingungen die Voraussetzung ist. Die Arbeit wurde veranlasst durch zwei von Prof. Perthes operierte Fälle. Im 1. Falle handelte es sich um einen 20jähr. Epileptiker, der infolge der häufigen spontanen Luxationen arbeitsunfähig war, bei dem jedoch nach der Operation, trotz Fortbestehens der Epilepsie, die Luxationen nicht mehr auftraten. Bei der Operation fand sich die Kapsel weit und schlaff, ferner ein Abriss der Muskelinsertion am Tuberculum majus. Befestigung der Sehnen dieser Muskeln durch Drahtstift und Verkürzung der hinteren Kapsel mit starker Sublimatseide. Bei dem 2. Falle von habitueller Schultergelenksluxation, bei einem 18jähr. Manne, erwies sich die Gelenkkapsel an der Vorderseite intakt, aber sehr erweitert. Nach Verkürzung der Kapsel Beseitigung der Luxationen, trotz Fortbestehens der Epilepsie.

Bei den 47 angeführten Fällen fand sich 37 mal Kapselerweiterung erwähnt; Kapselriss wurde 6 mal festgestellt, Abriss der Kapsel 5 mal, Kapselverwachsung mit der Muskulatur 5 mal, Verwachsung der Kapsel mit der Unterfläche des Akromions 4 mal; Hydrops des Gelenks fand sich in 6 Fällen, Muskelabreissung — Abreissung des Musc. supraspinatus und infraspinatus 10 mal, Abreissung des Musc. subscapularis 3 mal —; Abriss der Sehne des langen Bicepskopfes 7 mal; Abriss des Musc. teres major wurde einmal beobachtet. Defekt am Humerus wurde 16 mal gefunden; Defekte an der Cavitas glenoidalis 12 mal; Gelenkzotten an derselben 5 mal, freie oder gestielte Knochenkörper wurden 7 mal gefunden.

Die in den meisten, möglicherweise in allen Fällen vorhandene Kapselerweiterung bildete den Angriffspunkt für die Mehrzahl der bei habituellen Schultergelenksluxationen vorgenommenen Operationen, die bessere Resultate liefern, als die Behandlung mit orthopädischen Apparaten. Von den Operationen wurde zuerst die Resektion des Oberarmkopfes ausgeführt, später von Bardenheuer u. a. die Arthrotomie, resp. Arthroraphie. Das Prinzip ist bei allen Operationen das gleiche, es besteht in einer Verkürzung der Kapsel. Da jedoch die anatomischen Bedingungen der habituellen Schulterluxationen nicht in allen Fällen die gleichen sind, haben sich dementsprechend auch die Operationsmethoden den in dem einzelnen Falle vorliegenden Bedingungen anzupassen (s. auch meine Referate in Nr. XI/1905, S. 354, Wilms, Arthrodese des Schultergelenks u. S. 396, Weber, Ein Fall von habitueller Luxation. Inaugur.-Dissertat. aus der chirurg. Klinik zu Leipzig 1905).

Aronheim-Gevelsberg.

Küttner, Doppelseitige spontane Schlüsselbeinverrenkung. K. demonstriert im ärztlichen Verein zu Marburg am 18. Juli 1096 (s. Münch. Med. Woch. 38) einen Fall von doppelseitiger spontaner Subluxation der Klavikula im Sternoklavikulargelenk. Bei aktivem Rückwärtsführen beider Schultern sind die Gelenkflächen der Klavikula vorn und oberhalb vom Sternum fast vollständig abtastbar; werden die Schultern nach vorn gezogen, tritt spontane Reposition ein. Ätiologisch kommen forcierte Turnübungen des 15jähr. Mädchens am Trapez und Reck in Frage. Keine Funktionsstörung.

Aronheim-Gevelsberg.

Schade, Kasuistischer Beitrag zu den Luxationen im Handgelenk auf Grund pathologischer Zustände. Inaugur.-Dissertat. aus der chirurgischen Klinik zu Kiel 1906. Verf.'s Arbeit liegt folgender in der Klinik Helferichs beobachteter Fall zugrunde: Bei einem 19jähr. Mädchen, das niemals ein Trauma erlitten, aber rachitischen Rosenkranz und geringe rechtskonvexe Skoliose der Lendenwirbelsäule aufwies, fand sich bei der Untersuchung, dass die distalen Enden der Ulna beiderseits dorsalwärts so stark prominierten, daß das Ulnaköpfchen äusserlich als eine fast taubeneigrosse Geschwulst sichtbar war und die ganze karpale Gelenkfläche der Ulna samt Proc. styloideus abgetastet werden konnte. Rechts war die Ulna ein wenig mehr prominent als links. Auch die radiale Gelenkfläche beider unteren Ulnaenden war abzutasten. Bei Versuchen, die Luxationsstellung der Ulna auszugleichen, verhinderte ein federnder Widerstand die Reposition. Beiderseits stand die Hand in leichter Ulnar- und scheinbarer Volarflexion. Bei Untersuchung des Radius fiel eine dorsal-radialkonvexe Verbiegung des distalen Endes auf, die sich auf das untere Drittel des Radius erstreckte. Dagegen ging die Oberfläche des distalen Radiusendes ohne Niveaudifferenz auf den Karpus über. Die Messung ergab als Länge des Radius beiderseits 20,5, der Ulna beiderseits 23 cm. Beiderseits war ferner die Sehne des Musc. flex. carpi ulnar. deutlicher als normal palpabel, die Sehne des Musc. flex. carpi radial. bei jeder Stellung der Hände deutlich sichtbar. Eine Bestätigung des

durch die Abtastung sich ergebenden Befundes bot das Röntgenbild. Subjektiv bestanden keine Schmerzen, ebenso keine anormale Schwäche und keine funktionelle Störung der Hände. Die aktive Beweglichkeit des Handgelenks war bei der Volarflexion bis zu einem Winkel von 90° erhöht, dorsalwärts dagegen nur bis zur Horizontalen möglich. Eine Flexion nach der Ulnarseite war sowohl rechts wie links bis 25°, eine Flexion nach der Radialseite beiderseits unmöglich. Passiv war keine Erhöhung der Beweglichkeit möglich.

Zuerst beobachtete Dupuytren im Anfang vorigen Jahrhunderts Fälle von spontaner Subluxation der Hand, die er auf allmähliche Dehnung der Handgelenksbänder zurückführte. Eingehend aber beschrieb Madelung 1879 diese Deformität, die auch nach ihm benannt worden und dadurch charakterisiert ist, dass keine Luxationsstellung des Karpus gegen beide Unterarmknochen vorliegt, sondern nur eine Verkrümmung des Radius, der sonst nichts von seiner Verbindung mit dem Handgelenk eingebüsst hat. Madelung führte seine Fälle auf mechanische Ursachen zurück durch das Übergewicht der Beugemuskeln. Delbet führte seine Fälle auf Rachitis, Poulsen seine auf rarefizierende Ostitis zurück.

Therapeutischen Massregeln sind diese Fälle wenig zugänglich; durch Osteotomie ist wiederholt versucht worden, die Deformität zu beseitigen; es empfiehlt sich nach Madelungs Vorschlag, von energischen Kurversuchen abzusehen, durch methodische Übungen den ganzen Arm zu kräftigen und in geeigneten Fällen eine zirkuläre Lederbandage um das Handgelenk zu tragen. Aronheim-Gevelsberg.

Bebert, Über die sogenannte Bennettsche Fraktur des ersten Metakarpalknochens. Inaug.-Dissertation. Leipzig 1906. Vor 20 Jahren veröffentlichte der englische Chirurg Bennett eine Arbeit, in welcher er als erster Autor eine grössere Anzahl von typischen Brüchen der Basis des ersten Mittelhandknochens zusammenstellte. In allen diesen Fällen handelte es sich um eine Schrägfraktur, durch welche der palmare Teil der Gelenkfläche der Basis des 1. Metakarpus von dem letzteren abgetrennt war. Typisch wie die das fast immer gleich grosse Stück abtrennende schräge Bruchlinie, war auch das allen diesen Brüchen gemeinsame Verhalten der beiden Fragmente. Während das kleinere derselben in seiner natürlichen Lage stehen geblieben war, rückte das grössere, d. h. der Schaft des Metakarpalknochens, nach hinten (proximalwärts) und aussen (radialwärts), so dass der Eindruck einer dorsalen Subluxation desselben, sowie einer Verkürzung des Daumens hervorgerufen wurde. Letztere erwies sich aber als eine scheinbare, nur durch die Subluxationsstellung hervorgerufene. Nach einer kurzen Übersicht, der seitdem in der Literatur veröffentlichten 26 Fälle des sogen. Bennettschen Bruches — auch in d. M. wurden von Bähr 1897 in Nr. IV und von Blenke 1901 in Nr. IV Fälle mitgeteilt — bespricht Verf. eingehend 11 Fälle aus der chirurgischen Poliklinik des Kgl. Charité-Krankenhauses zu Berlin (Prof. Dr. Pels-Leusden) von 1901—1906. In dieser Zeit kamen im ganzen 69 Metakarpalfrakturen zur Behandlung: 21 mal betrafen sie den 1., 9mal den 2., 9mal den 3., 10mal den 4. und 20mal den 5. Metakarpus. Von den 21 Brüchen des 1. Mittelhandknochens waren nur 7 Schaftfrakturen, bei 3 Fällen bestand wahrscheinlich, bei 11 Fällen sicher die Bennettsche Fraktur; sämtliche Fälle betrafen männliche Patienten, 9 den rechten und 2 den linken Daumen; 2mal war der Bruch durch direkte, 9 mal durch undirekte Gewalt entstanden, meist durch Gewalteinwirkung auf die Daumenspitze bei ausgestrecktem Daumen.

Was die Diagnose der Bennettschen Fraktur betrifft, so bietet sie ohne das Hilfsmittel der Röntgenphotographie Schwierigkeiten und wird häufig verwechselt mit Subluxation oder Distorsion oder Kontusion. Sicher wird die Diagnose stets durch die Röntgenaufnahme. Die Behandlung der B. Fraktur besteht in Richtigstellung der Fragmente durch starken Zug am abduzierten Daumen, Erhalten dieser Stellung bis zum Eintritt der Konsolidation durch fixierenden Verband, frühzeitigem Massieren und Bewegungsübungen. Operative Behandlung — Vereinigung durch Knochennaht oder Aneinandernageln — ist bis jetzt noch nicht angewandt worden. Bei dieser Behandlung ist die Prognose nach Verf.s Erfahrungen keine ungünstige. Bleibende Störungen in der Funktionsfähigkeit des Karpometakarpalgelenks wurde weder bei den frischen noch den veralteten B. Frakturen in Verf.s Fällen beobachtet. Die Prognose ist jedoch ungünstig wegen der vielfach nur langsam wiederkehrenden völligen Gebrauchsfähigkeit des verletzten Daumens und wegen der deshalb oft längere Zeit in Anspruch nehmenden Nachbehandlung. Aronheim-Gevelsberg.

Preiser, Schnappende Hüfte. Pr. demonstriert im ärztlichen Verein in Hamburg am 16. 10. 06 (s. Münch. Med. Woch. 44) die Röntgenbilder eines Falles von sog. schnappender Hüfte bei einem 45jähr. Pat., der die Stellung seines Oberschenkels zum Hüftgelenk willkürlich ändern konnte. Klinisch imponierte diese Dislokation, die sich im Röntgenbild durch einen breiten Spalt dokumentierte, als Subluxation und war durch das Bestehen einer Bursa subtrochanterica verursacht. Heilung durch Massage.
Aronheim-Gevelsberg.

Küttner, Fremdkörper im Knie. K. demonstriert im ärztlichen Verein zu Marburg am 18. 7. 06 (s. Münch. Med. Woch. 38) einen Fall von Fremdkörper im Knie. Die nur 3 mm lange Nadelspitze hatte zu akuter Vereiterung des Kniegelenks geführt, welche nach Incision von anderer Seite in einen chronischen tuberkuloseähnlichen Entzündungszustand mit hochgradiger Beugekontraktur übergegangen war. Mit stereoskopischer Röntgenaufnahme wurde der Fremdkörper ohne jede Schwierigkeit gefunden, obwohl er in der femoralen Insertion des vorderen Kreuzbandes versteckt war. Aronheim-Gevelsberg.

Wegener, Über die Entstehung der freien Gelenkkörper mit besonderer Berücksichtigung der Osteochondritis dissecans. König. Inaugur.-Dissertat. Leipzig 1906. Nach eingehender Besprechung der Literatur über Entstehung der freien Gelenkkörper, berichtet Verf. über einen Fall, der gelegentlich in der Kölner Akademie für praktische Medizin an der Leiche eines 55jähr. Mannes beobachtet wurde. Nach Eröffnung des Gelenks fand sich in der Mitte des Knorpelüberzuges des äusseren Kondylus des Femurs ein in diesem völlig lose eingefügtes Knorpelstückchen, das sich mit der Pinzette leicht hervorziehen liess. Dieser freie Gelenkkörper hatte nahezu eliptische Form, war $1^3/_4$ cm lang, mit einem Durchmesser von $1^1/_4$ cm; war plankonvex gestaltet; die nach aussen gelegene, fast plane Fläche war glatt, die dem Mutterboden aufliegende konvexe war rauh. Das Kniegelenk zeigte sonst keinerlei Veränderungen, die den Verdacht auf Arthritis deformans rechtfertigten. Der Verstorbene hatte niemals einen Unfall erlitten, auch niemals über Beschwerden seitens des Kniegelenks geklagt.

Da auch eine genaue Untersuchung des freien Körpers, sowie des Mutterbodens die Abwesenheit von Entzündungserscheinungen ergab, gelangte Verf. zur Annahme, dass es sich um einen flächenhaften Gelenkkörper des Kniegelenks handle, bei dem nach Gestalt, Konfiguration, Demarkationslinie und Anamnese ein Trauma höchst unwahrscheinlich war und dessen Entstehung, da auch eine Arthritis deformans nicht bestand, auf die von König sogenannte Osteochondritis dissecans zurückzuführen war. Aronheim-Gevelsberg.

Müller, Über Biegungsbrüche an den langen Röhrenknochen der unteren Extremitäten. Inaug.-Dissertat. Tübingen 1906. Die Diaphysenfrakturen der langen Röhrenknochen zerfallen, nach ihrem Entstehungsmechanismus eingeteilt, in Biegungs-, Torsions-, Zertrümmerungs- und Schussbrüche. Dazu hat in jüngster Zeit Zuppinger zwei weitere Arten gefügt: Stauchungs- und Abscherungsbrüche. Neben dieser Einteilung ist eine Unterscheidung nach Form und Verlauf der Bruchlinie üblich: Quer-, Schräg-, Spiral-, Splitter- und Längsbrüche. Nach v. Bruns ist die typische Form der Biegungsbrüche wahrscheinlich der Mehrzahl der Diaphysenfrakturen gemeinsam, mögen diese Quer-, Schräg- oder Spitterbrüche sein. Ein Biegungsbruch kann also Quer-, Schräg- oder Splitterbruch sein. Charakteristisch für die durch Biegung entstandenen Knochenbrüche ist nach den Untersuchungen von v. Bruns, dass die Trennung des Knochens nicht in einer einzigen queren oder schrägen Bruchlinie vor sich geht, sondern dass die Bruchlinie sich gabelig teilt und konstant in zwei bogenförmig divergierende Schenkel ausläuft. Durch diese beiden Schenkel der Bruchlinie wird also ein keilförmiges Fragment umgrenzt, dessen Basis der Druckrichtung d. h. der Konkavität im Momente der Ausbiegung entspricht.

In seiner Arbeit gibt Verf. auf Grund der Röntgenbilder eine Zusammenstellung der in der v. Brunsschen Klinik von 1898—1905 gesammelten Beobachtungen von Biegungsbrüchen der Röhrenknochen der unteren Extremität. Sein Material umfasst 422 Röntgenbilder an Frakturen der langen Röhrenknochen der unteren Extremität, darunter 113 Bilder von Biegungsbrüchen, die sich in 34 Ober- und 79 Unterschenkelbrüche teilen. Nach sehr eingehender Besprechung derselben unter Beifügung einer Anzahl typischer Röntgenbilder gelangt er zu folgendem Resultat seiner Untersuchungen: Die Beobachtung der vermutlich durch Biegung entstandenen Brüche im Röntgenbild bestätigt die zuerst

durch v. Bruns vertretene Ansicht, dass wenigstens die relative Mehrzahl der Diaphysenfrakturen der langen Röhrenknochen Biegungsbrüche sind. Sie zeigt ferner, dass die früher in Theorie, im Experiment und an Präparaten gefundenen Bruchformen in der Hauptsache auch im Röntgenbild wieder zu finden sind. Das Übergewicht haben nach den vorliegenden Bildern scheinbar die reinen Schrägbrüche. Aronheim-Gevelsberg.

Guttenberg, Drei Fälle von Luxatio sub talo. Inaugur.-Dissertat. Leipzig 06. Die Luxatio sub talo besteht in einer gewaltsamen Verschiebung des Fusses im unteren Sprunggelenk: im Talocalcanealgelenk einerseits und Talonaviculargelenk andererseits, während die Gelenkverbindung des Talus mit Tibia und Fibula erhalten bleibt. Nach einem kurzen historischen Überblick der Entwicklung die Kenntnis dieser Verrenkung und der anatomischen Verhältnisse, beschreibt Verf. die Symptome desselben, die bei Verrenkung nach aussen — nach Hoffa die häufigste Art — hauptsächlich in vollständiger Plattfussstellung, bei der nach Innen in Supination und Einwärtsrotation bestehen. Als häufigste Komplikation bei der Luxation nach aussen ist die Fraktur des äusseren Knöchels oberhalb der Spitze, durch Aufstossen der Spitze der Fibula auf den nach aussen und oben dislozierten Calcaneus. Beide Formen können durch direkte und indirekte Gewalt hervorgerufen werden. Häufiger scheint direkte Gewalt die Ursache zu sein. Von der Luxation nach hinten und vorn werden nur wenige Fälle beschrieben, von denen Verf. 4 aus der Literatur mitteilt. Seiner Arbeit liegen 3 in der chirurgischen Klinik Kraskes zur Beobachtung gekommenen Fälle von vollständiger Luxatio sub talo und einer von vollständiger Luxation zugrunde. Im ersten Falle handelte es sich um einen 47jährigen Mann, bei dem nach Fall von der Treppe der linke Fuss in starker Supination und Adduktion stand, die Fusssohle nach der Medianebene zu gerichtet. Der äussere Knöchel war bis zur Spitze ohne Druckschmerz abzutasten, der innere Malleolus war nicht sichtbar und nicht palpierbar. Nach vorn und aussen fühlte man den stark hervorragenden Taluskopf. Das Röntgenbild bestätigte die Diagnose: Luxatio pedis sub talo nach innen. Reposition in Chloroformnarkose misslang, deshalb blutige Reposition. Das Repositionshindernis bildete das äussere verhakte Sustentaculum tali des Fersenbeins. Das Resultat der Operation war ein günstiges. Im 2. Falle handelte es sich um ein 6jähr. Mädchen, das 4 Monate vor der Aufnahme von einer Mauer auf den rechten Fuss gefallen war und seitdem nicht mehr gehen konnte. Die Röntgenaufnahme ergab eine Luxatio sub talo nach aussen und Fraktur des Collum tali, die wahrscheinlich dadurch zustande gekommen war, dass die Kante der Tibia als Keil von oben wirkend den Knochen in 2 Teile sprengte. Auch bei dieser Pat. ergab die blutige Reposition ein günstiges funktionelles Resultat. Im 3. Falle bestand eine unvollständige Verrenkung: Luxation des Taluskopfes gegen das Os naviculare nach unten und aussen bei einem Studenten, die durch Fall auf den Boden zustande gekommen war. Hier gelang es, die Reposition ohne Narkose durch Zug nach vorwärts und Supination mit einem schnappenden Geräusch zu heben. Nach mehrmaliger Reluxation und Reposition, erzielte man nach längerer Ruhe und Fixation ein günstiges Resultat.

Nach Verf. muss unter Berücksichtigung der veröffentlichten Fälle für das Zustandekommen der Luxation der Fall auf den pronierten oder supinierten, plantar- oder dorsalflektierten Fuß annähernd in der Längsachse der Tibia erfolgen, damit der Talus, fest gegen die Unterfläche der Tibia gepreßt, nicht seitliche Bewegungen machen und Malleolarfrakturen herbeiführen kann. Daß aber auch eine Rotation allein, verbunden mit Abduktion, genügt, wenigstens eine partielle Luxation herbeizuführen, zeigt der 3. mitgeteilte Fall. Aronheim-Gevelsberg.

Schmitt, Kasuistische Beiträge zu den Verletzungen des Oesophagus. Inaugur.-Dissertat. München 1905. Die Ursache der Kontinuitätstrennungen des Oesophagus kann innerhalb der Speiseröhre selbst oder ausserhalb dieser in den benachbarten Organen liegen. Für den ersteren Fall sind als ursächliche Momente die Fremdkörper zu nennen, wie Nadeln, Fischgräten, Knochenstückchen, Gebisse, Münzen usw. Ferner ätzende Chemikalien, wie Schwefel-, Salzsäure, Kali- und Natronlauge; von bösartigen Geschwülsten das Carcinom, weiter die Tractionsdivertikel, deren Wandungen häufig durch eingedrungene kleine Fremdkörper ulcerös werden. Der letzte Anstoss zum Durchbruch ist häufig der Brechakt, doch können auch plötzliche, heftige Körperanstrengungen, mitunter blosse Schlingbewegungen ihn herbeiführen. In einigen Fällen bildet die Einführung

der Magensonde die Ursache. — Für die zweite Form kommen neben den traumatischen Einwirkungen durch Schuss oder Stich hauptsächlich Zerfallsprozesse in den Nachbarorganen in Betracht. Hierher gehören bösartige Geschwülste der Hals- und Brustorgane, Eiterungen im Mediestinum und retrooesophagealen Bindegewebe, gangränöse Lungenherde, primäre, auf die Speiseröhre übergreifende Geschwüre der Luftröhre; ferner Strumen und besonders Aneurysmen der Aorta thoracica descendens; in Erweichung begriffene käsig degenerierte mediastinale Lymphdrüsen. In diesen Fällen, die zum Durchbruch der Speisenröhrenwand führen, ist dieselbe vor der Zerreissung meist lädiert und bedarf es nur einer Gelegenheitsursache, um die totale Trennung herbeizuführen; man spricht dann von primären und sekundären Perforationen, je nachdem die Ursache innerhalb oder ausserhalb des Oesophagus gelegen ist.

Im Gegensatze zu diesen sind in der Litteratur noch einige vom Verf. mitgeteilte Fälle erwähnt. bei denen für das Zustandekommen der Ruptur keine Ursache aufzufinden war. Es handelt sich dabei um vorher ganz gesunde Individuen, bei welchen auch die Sektion des Oesophagus keinerlei krankhafte Veränderungen feststellen konnte. Das Unglück trat immer ganz plötzlich ein und war nur von einem längeren und mehr oder weniger intensiven Brechanfall, starkem Husten oder Würgen eingeleitet. Diese Fälle sind in der Litteratur als „spontane Ruptur" des Oesophagus bezeichnet.

Ein solcher Fall, der in der medizin. Klinik zu München zur Beobachtung und im pathologischen Institut von Prof. Dürk zur Obduktion kam, liegt Verf. Arbeit zugrunde. Er betraf einen 38jähr. Menn, bei dem wahrscheinlich früher leichtes Potatorium, Nephritis und chronischer Magenkatarrh mit Erbrechen bestanden hatte. Letzteres war $1\frac{1}{4}$ Jahre nicht mehr aufgetreten. Nach dem Genusse von Gänsebraten und Sauerkraut trat nach völligem Wohlbefinden nachts plötzlich Erbrechen auf, dabei verspürte er einen Riss, wie wenn ihm innerlich etwas geplatzt wäre. Seit diesem Momente war er hochgradig kurzatmig, hatte starke Schmerzen auf der Brust, besonders in der Herzgegend, im Bauche über dem Nabel und im Kreuze. Nach 21 Stunden starb er im Krankenhause. Bei der Obduktion fand sich im unteren Teile des Oesophagus, ungefähr $2\frac{1}{2}$ cm über dem unteren Ende des Plattenepithels beginnend, etwas links von der Mittellinie eine schlitzartige, die ganze Dicke des Oesophagus durchdringende Öffnung, welche sich nach innen durch eine Länge von fast 8 cm in die Magenwand hinein fortsetzte. Das vor dem unteren Teile des Oesophagus gelegene lockere Bindegewebe war in grosser Ausdehnung von schmutzig-grünlichem, sehr übelriechendem, jauchigen Eiter bedeckt. Veränderungen ulceröser oder degenerativer Art bestanden nicht im Oesophagus, auch keine Gehirnaffektionen. Die Vermutung lag daher nahe, nach den Erklärungen von Brosch, Kraus, Beneke und Meyer, dass Pat. einen kleinen, nicht aufgefundenen Knochen verschluckt hatte, der den Schleimhautriss verursacht, oder daß die Kraft krampfhafter Brechbewegungen bei Überfüllung des Magens mit Gas oder Flüssigkeit ausreichte, um die Zerreissung des Oesophagus durch akute Überdehnung herbeizuführen. Aronheim-Gevelsberg.

Kümmell, Ösophagusstenose. K. demonstrierte im ärztlichen Verein in Hamburg am 3. 11. 06 einen Fall von Ösophagusstenose nach Laugenverätzung. Auf diese gutartigen Speiseröhrenstrikturen haben Fibrolysininjektionen einen entschieden günstigen Einfluß. Das Mittel bewährt sich in 5 derartigen Fällen. Aronheim-Gevelsberg.

Kraske, Hufschlagverletzung des Bauches. K. stellt auf dem oberrheinischen Ärztetag zu Freiburg am 5. 6. 06 (s. Münch. Med. Woch. 49) einen Mann vor, der durch Hufschlag eine Ruptur des Duodenum erlitt, die zu einer umschriebenen Peritonitis zwischen Mesokolon und Leber führte und zu einer Stenosierung des Duodenum. 3 Monate nach der Verletzung fanden sich ausgedehnte Verwachsungen zwischen der Leber, der geschrumpften Gallenblase und dem Mesokolon. Hinter diesen lag ein Abszeß. Das Duodenum war narbig geschrumpft. Es wurde die Abszeßhöhle tamponiert und eine Gastroenterostomie gemacht. Aronheim-Gevelsberg.

Mohr, Über subkutane Perforationen des Magendarmkanals mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Ruptur des Rektums nach schwerem Heben. Inaugual-Dissertat. Leipzig 1906. Die subkutanen Magen-Darmperforationen lassen sich ihrer Ätiologie nach in 2 grosse Abteilungen scheiden. Die erste umfasst die Perforationen, die durch pathologische Prozesse der betreffenden Organe (Ulcus rotundum, tuberkulöse, typhöse, dysenterische Geschwüre) entstehen; die zweite bilden die durch

Traumen entstandenen Rupturen besonders durch stumpfe Gewalt (Hufschlag, Fusstritt, Fall aus der Höhe aufs Abdomen, Quetschung zwischen Puffern zweier Eisenbahnwagen). Die traumatischen Magen-Darmrupturen lassen sich wieder in 2 Unterabteilungen gliedern, je nachdem das Trauma den gänzlich normalen oder den durch irgendwelche pathologischen Prozesse veränderten oder weniger widerstandsfähig gemachten Magen oder Darm betrifft.

Bei weitem seltener sind sog. Spontanrupturen d. h. Perforationen, die im Effekte den traumatischen vollkommen gleich, ohne jegliche äussere Einwirkung lediglich bei einer starken Körperanstrengung durch heftige Wirkung der Bauchpresse entstehen. Auch hier kann man zwischen solchen unterscheiden, die sich an durch pathologische Prozesse veränderten Organen, und solchen, die sich am normalen Magen-Darmtraktus abspielen. Bei der Seltenheit des Vorkommens derartiger Affektionen ist ein in der chirurgischen Klinik Trendelenburgs zur Behandlung gekommener Fall von Spontanruptur des Rektums nach schwerem Heben von um so grösserem Interesse, als hier durch die Sektion mit Sicherheit die Abwesenheit jeglicher pathologischer Veränderung des betreffenden Darmabschnittes festgestellt werden konnte. Er betraf einen 30jähr. Markthelfer, der nach dem Heben einer eisernen Platte plötzlich einen äusserst heftigen Schmerz im Bauche empfand und unter Erscheinungen einer Perforationsperitonitis bald nach dem Unfall zur Laparotomie kam. Bei der Operation wurde weder eine Perforation des Wurmfortsatzes noch des Magens gefunden. Erst bei der Obduktion fand sich beim Aufschneiden des Rektums an der Hinterwand, 17 cm oberhalb des Armes an der rechten Seite etwas nach vorn von der Anheftungsstelle des Peritoneums ein 1,2 cm langer Längsriss, dessen Schleimhautränder nach aussen etwas umgelegt und dessen Umgebung völlig normal war. Gleich neben diesem Einriss fand sich in der Taenie ein Auseinanderweichen der Längsmuskelfasern, ebenso 20 cm oberhalb dieser Stelle am Verlaufe Taenia omentalis.

Die hauptsächlichsten Momente, die in diesem äusserst seltenen und interessanten Falle zur Perforation des Rektums führten, fasst Verf. kurz in folgende zusammen:

1. Sehr starke Verkleinerung des Volumens der Bauchhöhle durch sehr kräftige Kontraktion der Bauchpresse und des Zwerchfelles eines sehr muskulösen Individuums;
2. abnorm starke Anfüllung des Darmrohres, besonders des unteren Teiles desselben mit Kotmassen und Gasen;
3. weiteres Hineinpressen von Kotmassen ins Rektum durch die gleichzeitig mit der Bauchpresse ausgelöste Periataltik;
4. Abschluss des Rektums nach unten durch den Musc. sphincter ani, nach oben durch Abknickung.

Aus dem Zusammentreffen dieser 4 Momente hat die Berstungsruptur des völlig normalen und intakten Rektums resultiert.

Bezüglich der übrigen Einzelheiten der aus der Literatur mitgeteilten und der in der Leipziger chirurgischen Klinik behandelten Fälle von subkutanen Perforationen des Magen-Darmkanals, sei auf die Arbeit verwiesen. Aronheim--Gevelsberg.

Goldmann, Traumatische Darmstenose. G. demonstriert auf dem oberrheinischen Ärztetag am 5. Juli 1906 (s. Münch. Med. Woch. 49) ein 5jähr. Kind, das nach Überfahrenwerden wegen Darmerscheinungen in Behandlung kam. Während der Beobachtung entwickelten sich die Zeichen einer Unwegsamkeit des Darmes. Bei der Laparotomie fand sich eine traumatische Darmstriktur. Von einer Resektion wurde wegen des schlechten Allgemeinbefindens Abstand genommen. Enteroanastomose. Heilung. Aronheim-Gevelsberg.

E. Sonnenburg, Grundsätze der Behandlung der Appendicitis. (Deutsche medizin. Wochenschr. 06, Nr. 30.) Verf. steht nicht auf dem radikalen Standpunkt, in den ersten 3 Tagen jeden Kranken zu operieren, er individualisiert. Puls, Temperatur und Leukocyten werden neben dem Gesamthabitus sehr genau beobachtet. Eine Kreuzung der Kurven ist Zeichen zur Operation; dieselbe kann eintreten bei niedrigem Puls, hohen Leukocyten, hohem Fieber oder hohem Puls, niedriger Leukocytenzahl. Diejenigen Fälle, die einen leidlichen Gesamteindruck machen, eine gleichmässige Steigerung des Pulses, der Temperatur und Leukocytenzahlen aufweisen, behandelt er ohne Zögern expektativ. Ist der Anfall vorüber und war Pat. ein Kind, so schlägt er nunmehr stets Operation im freien Intervall vor; die Kinder geben nicht ihre Schmerzen so lokalisirt an wie Erwachsene, sie verschweigen sie manchmal, eine exakte Weiterbeobachtung solcher kleiner Kranken sei daher unmöglich und sie sei nach überstandener Appendicitis absolut notwendig.

Erwachsene, bei denen völlige Resorption des Exsudates nach einem akuten, ungemein heftigen, wochenlang dauernden Anfall eingetreten ist und die nunmehr völlig beschwerdefrei bleiben, operiert er im allgemeinen nicht. Er vermutet, dass in diesen so akut und heftig auftretenden Anfällen eine Totalabstossung des gangränösen Appendix von der Natur vorgenommen worden sei, dasselbe, was sonst das Messer tue; anders könne er es sich nicht erklären, dass nunmehr für immer die Beschwerden geschwunden seien.

Pat., die seiner Ansicht nach im Intervall sich operieren lassen sollen, aber es nicht wollen, lässt er mindestens neben wochenlanger Diät noch eine Badekur in Kissingen, Marienbad oder Karlsbad durchmachen.

Er weist darauf hin, dass ein adhärenter Appendix durch Zerrung seiner Verwachsungen mit Magen, Colon transversum, Dünndarm nach ausserhalb der Ilecöcalgegend Schmerzen hervorrufen können.

Endlich richtet er noch die Aufmerksamkeit auf Schmerzen, welche bei menstruierenden jungen Mädchen zuweilen besonders in der rechten Seite auftreten und welche seiner Ansicht nach nicht selten infolge Adhäsionen zwischen Ovarium und Blase einerseits und Appendix andrerseits in Erscheinung treten. Apelt-Hamburg.

S. Aschoff, Ist eine chronische Entzündung des Wurmfortsatzes die Vorbedingung für den akuten Anfall? (Deutsche mediz. Wochenschr. 06, Nr. 25.) Verf. sucht die von Oberndorfer aufgestellte Ansicht, dass fast alle Menschen an einer obliterierenden chronischen Appendicitis litten, zu widerlegen. Er hat die von O. angefertigten Präparate selbst gesehen und nachweisen können, dass die Befunde, welche einen chronisch-obliterierenden Prozess an den aus Leichen entnommenen Wurmfortsätzen (insgesamt 600) vortäuschten, als physiologisch anzusehen sind. Es hat sich bei seinen 400 bei Operationen am Processus vermif. selbst gewonnenen oder bei anderen Laparotomien „gestohlenen" und lebenswarm fixierten Appendices herausgestellt, dass die von Oberndorfer geschilderten Anhäufungen von Rundzellen in den Gefässscheiden der Submucosa und die Ausfüllung der Lymphgefässe mit Rundzellen in den Wurmfortsätzen jugendlicher Personen etwas ganz Normales sei; freilich beobachte man dieselbe Erscheinung, nur in weit stärkerem Maße noch längere Zeit nach abgelaufener Attacke. Auch die zahlreichen von O. beschriebenen kleinen Blutungen in die Mucosa fanden sich bei den Appendices junger Individuen.

Schlussfolgerungen, wie die Karewskis, durch die angesammelten Lymphocyten würde von der Submucosa aus die Epitheldecke durchbrochen und auf diese Weise eine Erosion geschaffen, weist Verf. entschieden zurück. Seiner Ansicht nach sei also bisher der Beweis für die Existenz einer chronisch-obliterierenden Entzündung, auf deren Boden die akuten Schübe einsetzten, in keiner Weise erbracht; damit wäre auch der Standpunkt der radikalen, steten Frühoperation noch nicht gesichert, und die innere Medizin hätte noch immer ein gutes Recht, in den Fällen, die in den ersten Tagen nicht ein schweres Bild zeigten, konservativ vorzugehen. Apelt-Hamburg.

H. Kümmel, Resultate der Frühoperation bei Appendicitis. (Deutsche med. Wochenschr. 06, Nr. 33.) Verf. weist zurück auf seine letzte 1905 über 1000 Appendicitis-Operationen erschienene Arbeit (dieselbe Wochenschr. 05, Nr. 16); die Mortalität war infolge von 82 Fällen diffuser Peritonitis 10,2%, bei 695 im anfallsfreien Stadium operierten 695 dagegen ½%. Im letzten Jahre 1905 ist die Zahl der Todesfälle weiter herabgegangen: unter 290 operativ behandelten Appendicitiden 5,5%. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Patienten jetzt früher zugeführt werden.

Aus den Operationsbefunden hat sich weiter ergeben, dass der oft mit Durchbruch eines Steines in die Bauchhöhle komplizierte 1. Anfall nicht den Beginn der Erkrankung darstellen kann; man fand schwer gangränös veränderte Wurmfortsätze am 2. Tag nach Beginn der Beschwerden. Die Appendicitis muss also eine schon lange Zeit vorhandene und lange Zeit im Körper schlummernde Krankheit sein.

Verf., früher nicht für die „Frühoperation", ist jetzt auf Grund jahrelanger Erfahrung zu ihrem unbedingten Anhänger geworden: denn es wird durch sie die momentane Gefahr nach Möglichkeit beseitigt, da man bei der Unsicherheit in der prognostischen Beurteilung der Appendicitis nicht wissen kann, wie die auch anscheinend leicht beginnende Erkrankung verläuft, wie das Krankheitsbild am folgenden und den nächsten Tagen sein wird, ferner befreie man den Patienten definitiv von einem ihn dauernd gefährdenden, seinen Lebensgenuss einschränkenden und seine Arbeitsfähigkeit herabsetzen-

den Leiden und verkürze das Krankenlager unter allen Umständen ganz erheblich. Der Patient sei in der Regel nach 3 bis 4 Wochen geheilt. Apelt-Hamburg.

Sennert, Typhöser Leberabszess im Anschluss an ein Trauma. Inaugur.-Dissertat. Halle 1906. Unter den einen Typhus begleitenden Komplikationen findet man verhältnismässig selten Erscheinungen von seiten der Leber und der Gallenwege. Doch sind in den letzten Jahren eine Reihe von Veröffentlichungen erschienen, die auf das Vorkommen von Erscheinungen seitens Leber und Gallenwege beim Typhus hinweisen. Es sind dies der Uterus und die Agglutination von Typhusbazillen mit dem Blutserum Ikterischer, sowie hauptsächlich der Nachweis von Typhusbazillen aus dem Eiter von Leberabszessen. Von verschiedenen Autoren sind noch jahrelang nach überstandenem Typhus Typhusbazillen gefunden, Uhlenhut fand die Gruber-Vidalsche Reaktion positiv nach 3, 8, 11, Manes nach 10 Jahren. Um die eitererregende Kraft der Typhusbazillen zu prüfen, stellte Dmochowski und Janowski Versuche an und fanden, dass die im Organismus kreisenden Typhusbazillen sich mit Vorliebe an pathologisch veränderten Stellen, sowie in Abszessen, die aus anderen Ursachen entstanden waren, niederschlagen. Auch Trauma der Leber ist für das' Zustandekommen eines Leberabszesses ein prädisponierendes Moment.

Verf.s Arbeit liegt ein Fall von typhösem Leberabszess aus der Klinik von v. Herings zu Grunde, der durch die hinzukommende traumatische Entstehung interessant ist. Es handelte sich um einen 18jähr. Maler, der im Oktober 1905 3 Stock hoch von einem Gerüst herunter auf die rechte Seite fiel und 3 Wochen an Bruch der 6. und 7. rechten Rippe behandelt wurde. Ende des Jahres erkrankte er an Typhus abdominalis und kam anfangs Januar 1906 in die medizinische Klinik. Hier fand sich hinten-unten rechts vom 8. Processus spinosus ab eine intensive Dämpfung, fast bis zur Darmbeinschaufel. Es wurde die Diagnose auf einen subphrenischen Abszess gestellt und angenommen, dass bei dem vorhergegangenen Absturz eine Zertrümmerung von Lebergewebe und eine Blutung bezw. Hämatombildung stattgefunden, dass bei dem Typhus Typhusbazillen in das letztere gelangt seien und es zur Abszedierung gebracht haben. Bei der von v. Bramann vorgenommenen Operation fand sich nach Entfernung der seitlichen Partien der 7. und 8. Rippe eine Abszesshöhle in der oberen Leberkuppe, in welcher dickflüssige, gallige und bröcklige Massen lagen, die den Eindruck zerriebenen Lebergewebes machten. Die Untersuchung des Eiters ergab sowohl im Ausstrichpräparat, als auch kulturell eine Reinkultur von Typhusbazillen, ohne Beimengung anderer Bakterienarten. Nach Eröffnung des Abszesses erholte sich Pat. schnell und konnte — nach Überstehen einer interkurrenten Magenblutung — Ende März arbeitsfähig entlassen werden. Aronheim-Gevelsberg.

Hörz, Über Splenektomie bei traumatischer Milzruptur. Inaugur.-Dissert. Tübingen 1906. Die Exstirpation der Milz wegen subkutaner traumatischer Ruptur ist eine der Neuzeit angehörende Operation, nachdem der erste Fall 1893 durch Riegner veröffentlicht ist. Verf. konnte die sorgfältige Statistik von Berger aus dem Jahre 1902, welche 69 Fälle umfasste, aus den letzten 4 Jahren auf 103 Fälle vermehren. Ausgeschlossen sind hierbei die Fälle von Milzrupturen bei durch Malaria oder andere Erkrankungen veränderter Milz und nur die Fälle gerechnet, bei denen eine vorher gesunde Milz durch Gewalteinwirkung eine subkutane Ruptur erlitt.

Diesen Fällen reiht sich ein 1905 in der chirurgischen Klinik Prof. v. Bruns operierter Fall an. Es handelte sich um einen völlig gesunden 29jähr. Landwirt, der durch einen Hufschlag gegen den Unterleib verletzt wurde und gleich nach dem Trauma die Zeichen einer schweren inneren Verletzung darbot. $2^1/_2$ Stunden nach dem Unfall ergab die in der Klinik gemachte Laparotomie eine starke Blutung aus der rupturierten Milz, während andere Eingeweideverletzungen nicht bestanden. Nach erfolgloser Milznaht, wurde die Exstirpation des Organs vorgenommen. Pat. erholte sich und konnte nach 8 Wochen mit kleiner Fistel entlassen werden. Ausfallserscheinungen hatte er nie gezeigt.

Bez. der übrigen Einzelheiten: die Schilddrüse, Knochenmark, Lymphdrüsen und Blut betreffend, sei auf die Arbeit verwiesen, und die Resultate der Blutuntersuchungen seien hier erwähnt, die ergaben 1. entsprechend dem Blutverlust eine Verminderung der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehalts; 2. mächtige Vermehrung der weissen Blutkörperchen; 3. etwa normale Mengen polynukleärer Leukocyten, beträchtliche Steigerung der Lymphocyten und der eosinophilen Zellen. Aronheim-Gevelsberg.

Für die Redaktion verantwortlich: Professor Dr. C. Thiem-Cottbus.
Druck von August Pries in Leipzig.

